



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

# **Efecto de la musicoterapia en procesos de resiliencia en personas con lesión motora adquirida**

**Amanda Lizeth Rubiano Reina**

Universidad Nacional de Colombia  
Facultad, de Artes, Maestría en Musicoterapia  
Bogotá, Colombia

2016



# **Efecto de la Musicoterapia en procesos de resiliencia en personas con lesión motora adquirida**

**Amanda Lizeth Rubiano Reina**

Proyecto presentado como requisito para optar al título de:  
**Magíster en Musicoterapia**

Director (a):  
María del Pilar Rodríguez P  
Codirector (a):  
Miguel A. Suárez R.

Línea de Investigación:  
Musicoterapia Clínica

Universidad Nacional de Colombia  
Facultad, de Artes, Maestría en Musicoterapia  
Bogotá, Colombia  
2016

## Contenido

1. Resumen	1
2. Introducción	2
3. Antecedentes	5
4. Justificación	7
5. Planteamiento del problema	10
5.1 Formulación del problema	10
5.2 Hipótesis	10
5.3 Preguntas de investigación	11
6. Objetivos	12
6.1 Objetivo general	12
6.2 Objetivos específicos	12
7. Marco Teórico	13
7.1 Lesión medular	13
7.1.1 Tipos de lesión medular	13
7.1.2 Consecuencias físicas y psicológicas de la lesión medular	14
7.1.3 Mielitis transversa	15
7.1.4 Lesión y Tratamientos biopsicosociales ofrecidos	16
7.2 Resiliencia	18
7.3 Musicoterapia	21
7.3.1 Clasificación de las interacciones musicales	23

---

7.3.2 Musicoterapia y resiliencia	25
7.4 Etapas del desarrollo y proyección de vida	26
7.5 Marco institucional	30
8. Marco Metodológico	31
8.1 Tipo de estudio	31
8.2 Población	31
8.3 Variables de estudio	32
8.4 Técnicas e instrumentos de recolección de la información	33
8.5 Procedimiento	36
8.6 Cronograma	37
8.7 Recursos	38
8.8 Criterios de validez y confiabilidad	39
8.9 Aspectos éticos de la investigación	39
9. Resultados	41
9.1 Población intervenida: Descripción demográfica	41
9.2 Intervención Musicoterapéutica-generalidades	43
9.3 Experiencias Musicoterapéuticas de mayor impacto en los participantes	46
9.4 Síntesis del proceso Musicoterapéutico	47
9.4.1 Participante 1 (E)	47
9.4.2 Participante 2 (Y)	54
9.4.3 Participante 3 (C)	60
9.5 Resultados asociados a las pruebas cuantitativas	71

9.5.1 Adaptación Colombiana de la Escala de resiliencia de Wagnild y Young	71
9.5.2 STAI (State trait anxiety inventory)	72
10. Discusión	75
11. Conclusiones	81
12. Recomendaciones	82

## 1. RESUMEN

La presente investigación, describe el efecto que tiene la musicoterapia en los procesos de resiliencia en tres adultos jóvenes con edades entre los 18 y los 25 años quienes presentan lesiones motoras adquiridas de trauma raquímedular, y que se encuentran en proceso de rehabilitación integral en la Fundación Teletón Soacha. El proceso investigativo, es de carácter mixto. El enfoque musicoterapéutico se estructuró a partir de los cuatro métodos musicoterapéuticos de improvisación, re-creativo, receptivo y composición, basado en enfoques humanistas y en el abordaje plurimodal; este proceso actuó directa e indirectamente sobre las categorías de la resiliencia, tomadas a partir de la definición de resiliencia de White, Driver y Warren y son: *aceptación de la discapacidad, relaciones interpersonales y proyección hacia el reintegro a la sociedad*, asociados a la estructuración de su proyecto de vida. El desarrollo de las sesiones estuvo basado en un paradigma salutogénico y holístico, se llevó a cabo un total de 29 sesiones (13 del participante C, 8 del participante E, y 8 del participante Y), desarrolladas en tres etapas: fase inicial (evaluativa), en la que se aplicó la adaptación Colombiana de la escala de resiliencia de Wagnild y Young, la prueba STAI (State trait anxiety inventory), que permite reconocer elementos desde aspectos psicosociales, y la escala de clasificación de la interacción musical de Pavlicevic y la historia musicoterapéutica, para reconocer algunas manifestaciones a nivel musicoterapéutico, siguió la Fase central (intervención) y posteriormente la fase final que consistía en la aplicación de la prueba STAI, escala de resiliencia y escala de clasificación de la interacción musical luego de finalizadas las sesiones.

Se concluye dentro de esta investigación que, la musicoterapia como medio terapéutico, otorga herramientas muy valiosas para la construcción del proyecto de vida, además, fortalece los factores propios de la resiliencia en sinergia con su tratamiento; entre los principales factores se encuentra la ecuanimidad, confianza en sí mismo y satisfacción personal.

**Palabras Clave:** Musicoterapia, Resiliencia, trauma raquímedular, proyección de vida, métodos en musicoterapia

## ABSTRACT

The present research describes the effect that music therapy has on resilience processes in three young adults aged 18 to 25 years who present motor injuries acquired from spinal cord trauma and who are in the process of integral rehabilitation in the Foundation Soacha teletón. The investigative process is mixed. The music-therapeutic focusing, was structured from the four music-therapy methods of improvisation, re-creative, receptive and composition, based on humanistic approaches and the plurimodal approach; this process acted directly and indirectly on the categories of resilience, taken from White, Driver and Warren's definition of resilience, these are: acceptance of the disability, interpersonal relations and projection towards the reinstatement to the society, associated to the structuring of its project of life. The development of the sessions was based on a salutogenic and holistic paradigm, a total of 27 sessions (13 participant's C, 8 participant's E, and 8 participant's Y) were carried out in three stages: initial phase (evaluative), in which the Colombian adaptation of the scale of resilience of Wagnild and Young, the State trait anxiety inventory (STAI) test, Scale of resilience and classification scale of the musical interaction after the end of the sessions.

It is concluded within this research that music therapy as a therapeutic means, provides very valuable tools for the construction of life project, which also strengthens the elements of resilience in synergy with its treatment, among the main factors are equanimity, self-confidence and personal satisfaction.

**Keywords:** Music therapy, Resilience, spinal trauma, life projection and music therapy methods.



## INTRODUCCIÓN

A lo largo de la vida, ocurren situaciones adversas o inesperadas (accidentes laborales, atentados, etc.), que pueden generar algunas patologías incapacitantes. Estos acontecimientos no solo afectan la funcionalidad física de las personas (amputaciones, lesiones medulares, traumas a nivel craneal etc), sino que además generan consecuencias a nivel psicológico como la ansiedad y la depresión (Sanromán, 2002). La Lesión Medular la describe Begoña como: *un suceso estresante cuya aparición produce muchos cambios en la vida de la persona y le requiere grandes esfuerzos de adaptación* (Begoña, 2008), en el cual su naturaleza estresante se deriva de tres elementos principales: las diferentes fuentes de estrés, la naturaleza mixta del suceso estresante considerado como un suceso vital mayor con estresores diarios, y la dimensión objetividad - percepción subjetiva, que se refiere a las consecuencias propias de la lesión, como la pérdida de movilidad, sensibilidad y funcionalidad y el significado que la persona le da a la situación de discapacidad en la que se encuentra (Begoña, 2008)

Las personas que presentan algún tipo de lesión motora adquirida como es el caso de las lesiones a nivel medular, se ven enfrentados a situaciones de tipo limitante para muchas de las actividades de la vida diaria que ejecutaban previamente, así como la modificación de sus hábitos y rutinas y de la dependencia en los elementos facilitadores de su entorno, que se ve esencialmente reflejado en la disminución de su participación dentro del contexto social (Fougeyrollas N. L., 2000)

Esta desestructuración en su proyecto de vida, puede generar momentos de mucha confusión y caos, “la experiencia varía desde momentos breves y puntuales de infelicidad, pasando por la depresión, el desánimo, la tristeza, la imposibilidad de conciliar el sueño hasta los deseos de disipación total” (François, 2015). Estas consecuencias, no solo se evidencian en la persona directamente afectada por la lesión, sino que además su entorno también se ve impactado, al ver en el otro situaciones de sufrimiento y al tener que modificar elementos de su propia cotidianidad,

especialmente en fases tempranas de la adquisición de la lesión, o cuando los niveles de dependencia son muy altos (Juguera, 2016).

La mayoría de las personas que padecen una lesión motora adquirida, deben enfrentarse a situaciones de desempleo por no cumplir con las demandas que requieren sus puestos de trabajo, sienten frustración al no poder desempeñarse en los roles más habituales (trabajador, padre, esposo, etc ). Adicionalmente, dependen de las facilidades o no, que les brinden sus propios sistemas de salud. (Hurley, ,2015) Esta realidad la experimentan la mayor parte de las personas con algún diagnóstico que limite su funcionalidad física y motora, dentro de este contexto, existen distintas disciplinas que promueven en las personas el máximo desarrollo de las habilidades presentes, con miras a lograr una mayor independencia y autonomía y así mismo que conduzcan a la participación social.

Dentro de estas disciplinas, la musicoterapia es una de ellas, la cual se ha encargado de promover el bienestar de las personas, evidenciado en su visión salutogénica y holística, y en los campos de acción en la que actualmente se desempeña (Bruscia K. , 2007). En la presente investigación, la intervención musicoterapéutica está dirigida a tres adultos jóvenes, con edades entre los 18 y los 25 años de edad quienes presentan algún tipo de discapacidad motora (denominado actualmente por la Convención Internacional por los Derechos de las Personas con Discapacidad de Naciones Unidas (ONU) como personas con discapacidad (Convención, 2015). Para lograr un proceso de rehabilitación que conduzca a la participación social, es necesario fortalecer cada uno de los elementos propios del ser humano, en sus distintas dimensiones, entre las que se encuentra la emocional, la física, la social y la cognitiva (Rice, 1997). Dentro de la dimensión emocional, se evidencian aspectos asociados a la confianza, el amor, la percepción de sí mismo y de los demás, que promueven los procesos de socialización y de adaptación a sus propias realidades, entre estos elementos está presente la resiliencia, la cual se encuentra dentro de la competencia de autonomía emocional (Bisquerra, 2007).

La resiliencia, es definida por Bermejo, como la capacidad que tienen las personas para superar eventos traumáticos o factores contextuales poco facilitadores, evidenciado en el logro de metas, en la superación personal y en la proyección hacia el futuro (Bermejo, 2011). Esta capacidad es necesaria en las personas que han padecido trauma raquímedular, al ser este un evento traumático que afecta la funcionalidad motora, y por ende los procesos biopsicosociales, que influyen directamente en el cumplimiento y la estructuración de su proyecto de vida.

Los constantes abordajes desde esta disciplina en el área de la salud mental, permiten evidenciar que es un campo de acción, que puede favorecer muchos procesos que potencien a los factores de la resiliencia, la cual requiere de medios totalmente motivantes y facilitadores de la expresión y el autoconocimiento. Luther et al. (2000), citado por (Varvara, 2012), propusieron que las vías que conducen a la resiliencia, operan dentro de tres niveles igualmente significativos: la comunidad (barrio, compañeros, medios de comunicación social), la familia (relación padre-hijo) y el usuario (atributos personales). Rueda y Cols, refieren que “la adaptación no se operativiza sólo como la ausencia de depresión, sino que puede incluir mediciones de ansiedad, de emociones positivas, de funcionamiento social, de calidad de vida, de percepción de bienestar y de las estrategias de afrontamiento utilizadas” (Rueda, 2003), es aquí, donde la musicoterapia dentro de un abordaje integral, puede dar respuesta a muchos de estos elementos, a través de procesos de expresión, de resignificación y de adaptación, dentro de trabajos grupales e individuales.

El presente proyecto, busca exponer el impacto de la musicoterapia en los procesos de resiliencia, en personas con lesiones motoras medulares adquiridas, a través de los distintos métodos musicoterapéuticos de intervención (improvisación, receptivo, recreativo y composición)

## 2. ANTECEDENTES

En Colombia, desde la musicoterapia, no se ha evidenciado estudios acerca de resiliencia en personas con lesión medular adquirida. Dentro de las búsquedas realizadas en las distintas bases de datos, se encontró un estudio asociado directamente con los temas musicoterapia y lesión medular, corresponde al año 2014 titulado: “Thematic Analysis of the Experience of Group Music Therapy for People” de Jeanette Tamplin, PhD, (Tamplin, 2014), el cual describe la experiencia del uso del canto y de la música desde métodos re-creativos y receptivos, para determinar la experiencia de estos dos métodos en cuanto a sus efectos sobre las personas con lesión medular. Se concluye en este estudio que la musicoterapia de grupo es considerada como una actividad agradable y accesible que vuelve a conectar a los participantes con su propia música, se evidencia en los participantes cambios positivos en los niveles de estado de ánimo y la energía, y la interacción social, en el cual la musicoterapia junto con otros tratamientos dieron su aporte.

Las investigaciones encontradas y que se aproximan al presente tema de investigación, se centran en la resiliencia con personas con lesión medular adquirida, sin dirigirse directamente con la musicoterapia, o la resiliencia desde musicoterapia sin encontrar estudios directos en población con diagnóstico de lesión medular. Dentro de estos estudios, existen varios elementos en común, entre los que se encuentra el impacto multidimensional que vive la persona con lesión medular, y a su vez los cambios que experimentan sus familiares, adicionalmente, el papel de la resiliencia en todos los procesos de adaptación para superar la pérdida de funcionalidad, reconocer sus habilidades presentes y proyectarse hacia el futuro, y por último, la eficacia de la musicoterapia como medio y como fin, en los procesos para promover las distintas competencias socio-emocionales de las personas, generando ambientes de expresión, de reflexión y de afrontamiento (Gutiérrez, 2016).

Una de las más recientes investigaciones sobre resiliencia y musicoterapia, se realizó con Niños de 9 a 12 años en una institución en Bogotá Colombia, en la que se identificó los efectos de la musicoterapia en la promoción de los factores de resiliencia ante el maltrato infantil. En este estudio, se identifica, que la musicoterapia tiene un efecto positivo sobre los factores de resiliencia, que a su vez permite la exteriorización de emociones y la autorreflexión (Cantillo, 2014 ).

### 3. JUSTIFICACIÓN

La Música, ha estado presente en cada etapa del ciclo vital, siendo ésta considerada uno de los elementos más influyentes y significativos en aspectos asociados a la identidad tanto individual como social, al favorecer procesos de aprendizaje y de desarrollo de habilidades (Burgos, 2015). De esta manera, en musicoterapia, se concibe a la música como su herramienta terapéutica (como medio y como fin), la cual está cargada de significados propios de la persona, asociado a las distintas circunstancias de vida y a la forma de percibir el mundo, en donde el uso de métodos y técnicas específicos de esta disciplina, permiten el logro de objetivos asociados con la calidad de vida en los participantes, desde una visión Holística. (Bruscia, Kenneth, 2007)

Al ser la música un elemento artístico, creativo y significativo, es posible abordar desde la musicoterapia formas para la expresión, la autorreflexión y la superación de situaciones traumáticas. Existen dos razones que sustentan el uso de la música como proceso terapéutico, el primero de ellos está asociado a que los recuerdos traumáticos pueden ser estimulados por un medio musical que favorezca el procesamiento del evento traumático, y en segundo lugar, la música es un estimulante sensorial para la comunicación no convencional, propicio para esta población, que ha sufrido situaciones de estrés traumático, el cual los ha conducido a la pérdida de expresión y por ende la redefinición de su proyecto de vida, luego del evento vivido. Bensimon, Amir y Wolf 2007, citado por (Rivka, 2012). De esta manera, la musicoterapia se podría convertir en una de las herramientas idóneas para afianzar la resiliencia en las personas, y a su vez utilizarla como una oportunidad para lograr la participación social.

La resiliencia, concepto asignado inicialmente a la metalurgia, es considerada en el ser humano como la capacidad de adaptación positiva al mundo, luego de haber vivido algún tipo de trauma o situación de vulnerabilidad, que genera como resultado una vida equilibrada y competente (Bermejo, 2011).

Algunos elementos presentes dentro del proceso de la resiliencia son: superación de situaciones traumáticas, el afrontamiento de la condición actual y la mirada hacia el futuro, en el que se hace evidente la disposición de las personas en aceptar su discapacidad (Bárbara, 2012), liberándose de los prejuicios con el fin de integrarse en la sociedad (White, Driver and Warren, 2008, citado por Cardozo) (Sacomori F, 2014). Poniendo en evidencia los “esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes, que se desarrollan para manejar las demandas específicas externas e internas, que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo” (Lazarus y Folkman, 1986, p.164 citado por (François, 2015). En el caso de los pacientes con lesión medular, los resultados están asociados a la capacidad de construir un proyecto de vida basado en sus capacidades actuales, a la participación y motivación en sus procesos de rehabilitación integral y así la inclusión social.

Se considera pertinente abordar desde la musicoterapia, la resiliencia en personas con trauma raquímedular, ya que es un aspecto esencial para que la persona se vincule a los procesos de rehabilitación, partiendo de sus propias motivaciones y proyecciones al futuro, y de esta manera, también se realice en las demás dimensiones. Este proceso de intervención, permite reconocer distintos elementos para abordar los temas de resiliencia desde musicoterapia, y poderla aplicar en distintos espacios donde se brinda un proceso de rehabilitación, teniendo en cuenta que el número de personas que presenta el DANE con este diagnóstico en el país es el siguiente:

Las cifras de discapacidad que corresponden a los dos diagnósticos que en la presente investigación se abordó como son el trauma raquímedular y la mielitis trasversa, registrado como *parálisis de miembros superiores*, corresponde al 8.9% de la población censada (60 737) 58,4% en hombres y 41,6% en mujeres, la *parálisis de miembros inferiores* corresponde al 9,1% (62007), 54,8% en hombres y 45,2% en mujeres. “Del total de personas censadas con deficiencias severas en 1993, el 31% (187 189 /593.618) no habían alcanzado ningún nivel educativo formal, el 46% había estudiado algún grado de la primaria, un 12% había logrado algún grado de educación secundaria y el 1,51% habían logrado algún desempeño dentro de la educación universitaria” (DANE, 2004).

Estas cifras, reflejan la necesidad que tiene la población con discapacidad de adquirir herramientas que les permitan ser personas participativas en los procesos que actualmente lleva a cabo el país. En algunos de los casos, estas discapacidades se han adquirido en situaciones de conflicto armado, donde las consecuencias han sido el odio, el aislamiento social y la dificultad para integrarse a la sociedad, siendo la musicoterapia una gran oportunidad para la integración a su participación social, asociada a la reconciliación, al perdón y al interés por el crecimiento personal desde una visión holística, enmarcado en el presente proceso de paz que está viviendo nuestro país (Fisas, 2010).

Aunque actualmente existen evidencias en la práctica de los efectos de la musicoterapia en los procesos de resiliencia en personas que han vivido situaciones traumáticas, este tipo de investigación en Colombia se encuentra poco desarrollada, especialmente en la población con trauma raquimedular; así la implementación de este tipo de programas puede posicionar la musicoterapia como una forma de intervención novedosa para esta población que favorezca procesos de rehabilitación, desde su participación, la superación personal y la construcción de proyectos de vida que incluyan la búsqueda de inclusión social, partiendo de la motivación y decisión del usuario.

Poner en práctica una investigación de musicoterapia en el área clínica en Colombia, es una gran oportunidad en la generación de conocimiento para esta disciplina, aportando no sólo al conocimiento del investigador, sino de todos aquellos musicoterapeutas que deseen ampliar estos procesos investigativos en el futuro. Adicionalmente, se da apertura a nuevos espacios para el reconocimiento de herramientas y estrategias de intervención que puedan ser discutidas en ámbitos de construcción de conocimiento como es el caso de la universidad; se convierte además en una guía para los procesos de rehabilitación en personas con lesiones motoras adquiridas desde esta disciplina en ámbitos tanto hospitalarios como de rehabilitación. El fortalecimiento de estos elementos, se convierten en una gran oportunidad para la vinculación de la musicoterapia en procesos interdisciplinarios de rehabilitación.



## **4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **5.1 Formulación del problema**

Las estadísticas del Dane (DANE, 2004), demuestran que esta población presenta poca participación en los procesos educativos y laborales, los cuales son muy importantes para el crecimiento y desarrollo de la nación. Entre los factores que influyen están la volición, las oportunidades de recibir procesos de rehabilitación y la proyección que ellos tienen de su futuro (perez, 2001). Es importante tener en cuenta que estas cifras van en aumento, así lo afirma la OMS al referirse a esta lesión “Hasta un 90% de esos casos se deben a causas traumáticas, aunque la proporción de lesiones medulares de origen no traumático parece ir en aumento.” (OMS, 2016) Siendo los adultos jóvenes los que hoy requieren de servicios terapéuticos para superar las dificultades y lograr afianzar su resiliencia.

El problema que se plantea en el actual trabajo, está asociado a que existe en el país, un considerable número de personas que tiene como diagnóstico el trauma raquimedular, que por consecuencia del proceso, vive una afectación en sus procesos biopsicosociales, evidenciados en la reestructuración y ejecución de su proyecto de vida, requiriendo afianzar su resiliencia para superar el evento vivido y continuar así con su proyecto de vida. Para ello, es importante que la persona cuente con un proceso de rehabilitación integral, es decir que lo aborde biopsicosocialmente. En este caso, la musicoterapia cumple un rol facilitador en estos procesos de resiliencia, utilizando la música como su principal medio de intervención, a través del uso de métodos y técnicas propios de esta disciplina.

### **5.2 Hipótesis**

Teniendo en cuenta lo descrito anteriormente, se plantea lo siguiente:

**Hipótesis afirmativa:** La musicoterapia potencia los factores de resiliencia en adultos con lesión medular adquirida

**Hipótesis Nula:** La musicoterapia no potencia los factores de resiliencia en adultos con lesión medular adquirida

### **5.3 Preguntas de investigación**

1. ¿Cuáles son las manifestaciones de la resiliencia más comunes que presenta la población estudio antes de iniciado el proceso musicoterapéutico?
2. ¿Cómo se aplican los métodos propios de la musicoterapia para afianzar la resiliencia en los participantes?
3. ¿Cuáles son los aportes que se pueden observar en la incorporación de la musicoterapia dentro de los factores de resiliencia en los usuarios que presentan trauma raquímedular?
4. ¿Cuáles son los factores de la resiliencia que presentan más cambios, a partir de la musicoterapia como tratamiento?
5. ¿Cuáles cambios se observan en la producción sonora musical de los participantes?

## **5. OBJETIVOS**

### **6.1 OBJETIVO GENERAL**

Evaluar el impacto de la musicoterapia sobre los factores de resiliencia y el proceso de rehabilitación, en adultos con lesión medular adquirida, a través de planes integrales de intervención musicoterapéutica.

### **6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Conocer los factores de resiliencia que caracterizan a los sujetos participantes, mediante la aplicación de la adaptación Colombiana de la escala de resiliencia de Wagnild y Young, al inicio y al final del tratamiento, para identificar variaciones en uno o varios de los factores evaluados.
2. Describir y analizar la producción sonora musical de los participantes, a lo largo del tratamiento planteado, a través de la notación musical, el análisis y la observación de algunas improvisaciones, para establecer si se presentan cambios en relación a los estados emocionales hallados y a los factores de resiliencia abordados.
3. Evaluar cuál o cuáles de los métodos de musicoterapia aplicados, son los más asertivos en la construcción de resiliencia, a través de la observación y análisis, de sesiones en la población estudio.

## **6. MARCO TEÓRICO**

### **MARCO CONCEPTUAL**

#### **7.1 LESIÓN MEDULAR**

Según la OMS, “El término «lesión medular» hace referencia a los daños sufridos en la médula espinal a consecuencia de un traumatismo (por ejemplo, un accidente de coche) o de una enfermedad o degeneración (por ejemplo, el cáncer). No existen estimaciones fiables de su prevalencia mundial, pero se calcula que su incidencia mundial anual oscila entre 40 y 80 casos por millón de habitantes”. (OMS, 2016).

De acuerdo con la OMS, los síntomas más comunes “pueden incluir la pérdida parcial o completa de la sensibilidad o del control motor en brazos o piernas e incluso en todo el cuerpo. Las lesiones medulares más graves afectan a los sistemas de regulación del intestino, la vejiga, la respiración, el ritmo cardíaco y la tensión arterial. La mayoría de las personas con lesiones medulares sufren dolor crónico”. Estos síntomas varían de acuerdo al tipo de la lesión, al nivel de impacto, de altura y a elementos del tejido nervioso, como se describe a continuación.

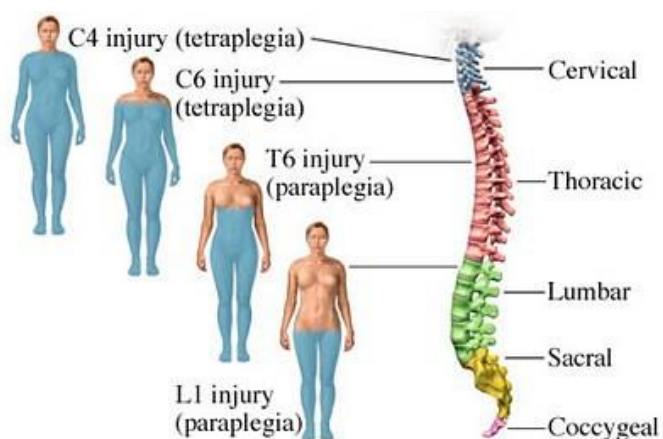
##### **7.1.1 Tipos de lesión medular**

Existen distintos niveles de gravedad de la lesión, que se ven directamente relacionados con la forma de agresión al tejido nervioso, médula o raíces, su localización en la médula espinal, los fenómenos reactivos, los cambios evolutivos de degeneración y regeneración del tejido nervioso. Esta lesión se desarrolla en dos fases, la primera de ellas es la fase inmediata que incluye las lesiones inmediatas frente al traumatismo, y la fase tardía en la que se evidencian lesiones secundarias que evolucionan lentamente. (Barbera, 1992)

La determinación del nivel de la lesión, se basa en el “*segmento más caudal con función motora y sensitiva conservada en forma bilateral*” ASIA citado por (Sanromán, 2002), la cual se presenta en alguno de los cuatro segmentos de la columna vertebral (cervical, torácico, lumbar y sacro). De este mismo modo, se puede evidenciar que entre más cercano al nivel cervical sea la lesión, mayor pérdida de funcionalidad sensitiva y motora habrá en la persona, que tendrá repercusiones directamente asociadas con el nivel de funcionalidad corporal y que por ende influirá en el dinamismo de las demás dimensiones del ser humano, entre las que se encuentra los factores psicológicos como se describirá en el siguiente apartado.

### 7.1.2 Consecuencias físicas y psicológicas de la lesión medular

A nivel físico se presenta disminución o pérdida de la sensibilidad de las áreas que se encuentran conectadas a las terminaciones nerviosas de la zona medular afectada. La destrucción de la médula, ocasiona dos síntomas a nivel fisiológico: el primero es el síndrome radicular periférico, como consecuencia de la pérdida sensitiva y motora segmentaria, y como segundo síntoma, el síndrome sublesional por interrupción de las vías nerviosas tanto aferentes como eferentes (entrada y salida de información y de movimiento), evidenciada en la parálisis de los movimientos que se originan desde la región central y en la actividad automática de los centros que pertenecen a cualquier zona por debajo del nivel de la lesión, la cual se manifiesta en espasticidad. (J. M. Izquierdo Rojo, 1992)



### Imagen 1<sup>1</sup>

Así como la lesión medular a nivel físico es evidente en cuanto a sus manifestaciones motoras, a nivel emocional, presenta consecuencias que podrían ser igual de impactantes y limitantes para la persona diagnosticada. De acuerdo con algunos estudios longitudinales en personas con lesión medular, citados por Galvin y Godfrey, del 30% al 40% de los individuos con esta patología desarrollan un desorden depresivo, y entre el 20% y el 25% experimentan desordenes de ansiedad; adicionalmente, estos síntomas no disminuyen de manera significativa en el tiempo, evidenciado en el 30% de los individuos que participaron, quienes referían experiencias de depresión y ansiedad después de dos años de la lesión, e intentos de suicidio, ocasionando un impacto en las dimensiones emocionales, y de desempeño ocupacional en sus actividades cotidianas: entre las más comunes, restricción de oportunidades laborales y separación conyugal (Godfrey L. G., 2003). La ansiedad es considerada como una reacción de alerta y de activación ante la posibilidad de tener un resultado negativo, y el principal elemento que lo puede generar es el estrés; allí existe una relación entre las demandas excesivas de algún acontecimiento y la respuesta de ansiedad que se puede generar tanto desde lo físico como desde lo mental. (Baeza, 2008).

Este impacto sobre la dimensión emocional, se refleja en las relaciones interpersonales y en su participación frente a la sociedad, al buscar el aislamiento, para evitar la observación, el juzgamiento y el reflejo de lo que ellos sienten hacia sí mismos, sin embargo este mismo acompañamiento social, es el que brinda a las personas un soporte para continuar y vincularse a situaciones que les permitan descubrir y luchar por sus nuevos procesos de rehabilitación. (Godfrey L. G., 2003). Estos procesos, buscan promover en las personas la rehabilitación tanto en la dimensión física como en las distintas dimensiones de la persona.

### **7.1.3 Mielitis transversa**

La Mielitis trasversa, es una patología que se caracteriza por la afectación del sistema motor, sensitivo autonómico en el que se presenta una inflamación medular. Uno de los síntomas que progresa más rápidamente, es la debilidad muscular, la cual inicia en los miembros inferiores, y en ocasiones alcanza los miembros superiores, dependiendo el caso; otros síntomas muy frecuentes al inicio de este diagnóstico son: dolor de espalda, de extremidades o abdomen, así como la incontinencia, estreñimiento o urgencia miccional y/o problemas sexuales. Existen dos picos de edad donde ocurre con más frecuencia, entre los 10 y 19 años, y entre los 30 y 39 años. La forma en la que se detecta, es a través de exámenes de diagnóstico como la resonancia magnética de contraste (NIH, 2012).

El pronóstico de este diagnóstico presenta tres niveles de impacto de menor a mayor compromiso. En el primero de ellos la persona logra recobrar la función neurológica completa o casi de manera completa, en el segundo nivel, la persona queda con moderada discapacidad, y en el último nivel, la persona queda con graves secuelas, entre las que se encuentra la alteración de la marcha, los síntomas urinarios/intestinales y la espasticidad resultante (Gómez, 2009). En el caso del participante E, su pronóstico se ubica en el nivel más complejo, presentando dificultad total en el control de esfínteres y en la marcha especialmente.

### **7.1.4 Lesión y Tratamientos biopsicosociales ofrecidos**

La definición de trauma dentro de una lesión medular, puede ser atribuida tanto al impacto, contusión, daño o laceración, ocurrido, el cual se asocia directamente con el impacto fisiológico del suceso en el ser humano, como con el trauma psíquico que este evento ocasiona en la persona que inicia un cambio significativo en sus procesos de vida con las secuelas limitantes del mismo. En este segundo enfoque, el trauma se desarrolla tras un suceso que causa un impacto considerable en la persona, su superación dependerá de los elementos propios del entorno y del nivel de dificultad que presente para superar e integrar esta experiencia traumática. (Amor, 2015).

Para poder continuar con el desarrollo de su proyecto de vida, la persona que padece una lesión medular, ya sea por un evento traumático, o como consecuencia de una enfermedad adquirida, requiere de aquellas herramientas que faciliten los procesos de afrontamiento para superar las secuelas emocionales del trauma y buscar motivaciones propias, con el fin de continuar con sus metas conociendo y haciendo uso de sus habilidades presentes en el momento. En un estudio realizado en personas con trauma raquimedular, se establecieron seis elementos contribuyentes a su capacidad para adaptarse a pesar de experimentar eventos traumáticos (resiliencia), entre los que se encuentra la fuerza psicológica, el apoyo social, el afrontamiento, la espiritualidad o la fe, la perspectiva y ser un modelo o inspirarse en otros (Bárbara, 2012).

Cada una de las disciplinas que atienden a esta población, tienen objetivos propios, y medios de intervención acordes al área o enfoque de trabajo. En el caso de la terapia física, los objetivos van encaminados a favorecer la condiciones motoras necesarias para posicionar su cuerpo con la mayor independencia, realizando los movimientos en su máximo nivel de funcionalidad; desde la terapia ocupacional, se busca que los participantes tengan el mayor nivel de independencia en las distintas actividades de la vida diaria, desde el momento en que inician el día, ejercen alguna profesión remunerada, y finalizan la jornada; en psicología, los objetivos se encuentran encaminados a promover la superación del duelo, el afrontamiento y la superación del trauma y sus secuelas a nivel emocional. En el caso de musicoterapia, se propicia un ambiente en el que se visualiza al participante desde sus distintas dimensiones biopsicosociales, observando las principales necesidades que se ven evidenciadas, utilizando como medio terapéutico la música y los distintos beneficios que esto conlleva, los cuales presentan un impacto tanto en las dimensiones física, social como emocional, que en el caso de la presente investigación, está relacionada con la resiliencia, sin dejar de un lado las necesidades en otras dimensiones que se puedan ver evidenciadas.



## 6.2 Resiliencia

Este término, fue empleado inicialmente en los procesos biológicos y metalúrgicos, pero fue adoptado en la conducta humana porque presenta en su definición elementos muy comunes con algunos aspectos relacionados a la manera de afrontar las dificultades. Los primeros estudios se centraron en niños y en familias con el fin de formarles para modificar su visión del mundo en cuanto a sus dificultades.

Uno de los primeros registros escritos en el que se adopta el término resiliencia, fue utilizado por la psicóloga Emmy Wermer en un estudio longitudinal y prospectivo, estudiando casos de individuos desde el periodo prenatal hasta los 32 años, que presentaban como característica, condiciones de vulnerabilidad al encontrar rechazo en sus hogares en una isla de Kauai, en el caso de las personas que presentaron mayor adaptación positiva y lograron ser adultos con una vida equilibrada y competente a pesar del riesgo en la infancia, esta psicóloga las denominó como personas resilientes. (Bermejo, 2011).

En el año 2013, García y Domínguez, llevaron a cabo un desarrollo teórico sobre el término resiliencia. Entre las definiciones más comunes, se encuentra que es “la Capacidad de sobrevivir y superar adversidades a pesar de vivir en condiciones de pobreza, violencia intrafamiliar, o consecuencias de una catástrofe natural”, además se define como “una historia de adaptaciones exitosas luego de una baja en el individuo, que se ha visto expuesto a factores biológicos de riesgo”. Infante y Wherner citados por García-Vesga 2013. Dentro de estas definiciones, se determinan dos dimensiones de la resiliencia: como proceso y adaptación, en el que los elementos tanto personales como ambientales se pueden convertir en oportunidades para la supervivencia. (García-Vesga, 2013)

Según estos autores, las definiciones de resiliencia se desarrolla en función de procesos sociales e intra-psíquicos y se pueden clasificar en cuatro factores: “1. *Aquellas que relacionan el fenómeno con el componente de adaptabilidad.* 2- *Las que incluyen el concepto de capacidad o habilidad.* 3- *Las que enfatizan en la conjunción de factores internos y externos.* 4. *Las que definen Resiliencia como adaptación y también*

*como proceso” y se enfatizan en que el sujeto cuenta con características como: “habilidad, adaptabilidad, baja susceptibilidad, enfrentamiento efectivo, capacidad, competencia, resistencia a la destrucción, conductas vitales positivas, temperamento especial y habilidades cognitivas, todas desplegadas frente a situaciones estresantes que les permiten superarlas.” (García-Vesga, 2013)*

En la resiliencia, se determina además unos factores que cumplen la función de agentes protectores de su entorno difícil. El primero de ellos, el factor personal, que incluye: tendencia al acercamiento social, humor positivo y ritmo biológico estable. El factor cognitivo y afectivo que comprende: un mayor C.I. verbal y matemático, empatía, mayor autoestima, motivación al logro, sentimiento de autosuficiencia, baja desesperanza, autonomía en las acciones emprendidas y orientación a la resolución de problemas y el factor emocional positivo, que previene o disminuye, los efectos nocivos que acarrear las vivencias derivadas de la pobreza, Oros, citado por (García-Vesga, 2013).

Wagnild y Young, citados por Crombie, definen la resiliencia como una característica del ser humano para afrontar la adversidad. Presenta en él dos factores: competencia personal (autoconfianza, independencia, decisión, invencibilidad, poderío, ingenio y perseverancia) y Aceptación de uno mismo y de la vida (balance, flexibilidad y una perspectiva de vida estable, aceptación por la vida y sentimiento de paz a pesar de la adversidad. Las siguientes son características de los factores anteriormente mencionados.

- Ecuanimidad: Denota una perspectiva balanceada de la propia vida y experiencias, esto reúne tomar las cosas con calma y moderar actitudes ante la adversidad
- Perseverancia: Persistencia ante la adversidad o desaliento. Implica tener un deseo fuerte de logro y autodisciplina.
- Confianza en sí mismo: Habilidad para creer en sí mismo y en sus capacidades
- Satisfacción personal: Comprender el significado de la vida y sus contribuciones a esta.
- Sentirse bien sólo: proporciona el significado de libertad y la noción de que somos únicos e importantes. (Crombie, 2015)

Los elementos anteriormente mencionados, son de vital importancia en la superación de dificultades. Estas y otras definiciones de resiliencia “se enfatizan en características de los sujetos tales como: habilidad, adaptabilidad, baja susceptibilidad, enfrentamiento efectivo, capacidad, competencia, resistencia a la destrucción, conductas vitales positivas, temperamento especial y habilidades cognitivas, todas desplegadas, frente a situaciones estresantes que les permiten superarlas” (García-Vesga, 2013).

En la lesión medular, los procesos de resiliencia han sido estudiados, evaluando los distintos momentos o fases de la enfermedad; en un estudio sobre resiliencia después de la lesión medular, se evidenciaron dos síntomas que estuvieron presentes después del diagnóstico: la ansiedad y la depresión, tardando los procesos de resiliencia en las personas con estos diagnósticos de una manera más natural (Galvin, 2001)

Debido a la presencia de síntomas asociadas a la ansiedad y la depresión, el logro de la resiliencia, suele tardar tiempo para que sea una realidad en la persona. Los elementos vistos previamente, que caracterizan la presencia de la resiliencia, en el caso de esta patología, se encuentran ausentes, por lo que requieren de procesos de tratamiento que les permitan adquirirlos (SA Kilic, 2013). Los tratamientos que en Colombia recibe una persona con trauma raquimedular constan de un equipo terapéutico compuesto por: Un médico Fisiatra (que evalúa elementos fisiológicos y estructurales afectados, condiciones generales, y se encarga de remitirlo a los distintos servicios terapéuticos), un psicólogo o psiquiatra (que evalúa y trata factores de riesgo emocional que puedan estar presentes), una fisioterapeuta (que evalúa condiciones actuales y favorece condición muscular para recuperar al máximo su funcionalidad, un terapeuta ocupacional (que evalúa los niveles de independencia en todas las actividades de la vida diaria, y favorece independencia total o parcial, dependiendo el nivel de la lesión), y un control por parte de ortopedia (Asignación de Férulas, silla de ruedas) y urología (Control de sistema urinario, muy afectado en la lesión medular). La participación de musicoterapia dentro de este proceso, genera oportunidades para el trabajo sinérgico con cada una de estas disciplinas, promoviendo el trabajo desde lo holístico, a través de las distintas fases que se pueden vivir en sesión, en torno a lograr

una participación social activa y dinámica. De este modo, es importante reconocer el papel de la musicoterapia como disciplina, y los distintos elementos de intervención que se encuentran presentes y que le brindan mayor credibilidad y campo de acción dentro de este contexto de rehabilitación biopsicosocial.

### **7.3 Musicoterapia**

Bruscia, da la siguiente definición sobre musicoterapia: “La musicoterapia es un proceso sistemático de intervención en donde el terapeuta ayuda al cliente a conseguir llegar a la salud, utilizando experiencias musicales y las relaciones que evolucionan por medio de ellas como fuerzas dinámicas de cambio (Bruscia K. , 1997).”

Comprender el proceso de intervención de MT a partir de la selección de los enfoques y de las estrategias es fundamental “en algunos países y lenguas, especialmente europeas, no hay una distinción clara entre método orientación y modelo, y esto suele provocar confusión y problemas de comunicación” (Wigram, 2002). Autores como Wigram y Bruscia, describen las principales características de los mismos.

El método musicoterapéutico es definido como “un tipo particular de experiencia musical, utilizado para evaluación diagnóstica, tratamiento o evaluación final, dados los cuatro tipos de experiencias musicales (improvisar, re-crear, componer y escuchar), éstas se consideran los cuatro métodos de musicoterapia” De esta manera, se utilizan dentro de éstos métodos, los procedimientos, que permiten organizar y aplicar el método. (Bruscia K. , 2007). A partir de estos métodos que son la base para cualquier intervención musicoterapéutica, se han ido construyendo algunos modelos de intervención, que guían los procesos de intervención actuales.

Los modelos son definidos por Bruscia como “la aproximación exhaustiva al diagnóstico, el tratamiento y la evaluación, que incluye principios teóricos, indicaciones y contraindicaciones clínicas, objetivos, lineamientos y especificaciones metodológicas, así como el uso característico de ciertas secuencias y técnicas procedimentales” (Bruscia, Kenneth, 2007). Estas bases propias, nutren de identidad cada sesión o proceso de intervención. Algunos modelos de intervención conocidos en el campo de la

musicoterapia son: el modelo Nordoff y Robbins o musicoterapia creativa, el modelo GYM de Bonny que contiene elementos del humanismo, el modelo analítico el cual se basa en elementos del psicoanálisis y otros como el modelo de musicoterapia dinámica de Ferrari, que contienen elementos de otros modelos como la poli causalidad, el pensamiento psicodinámico, el ser en la música; por último, cabe resaltar el modelo Biomédico, que ha hecho grandes aportes al estudio y análisis del impacto de la música en el ser humano a nivel fisiológico, su impacto en los procesos de rehabilitación a nivel neurológico y muscular (Abela, 2015).

En el caso específico del presente trabajo, se tiene en cuenta algunos aspectos propuestos desde el modelo biomédico y el abordaje plurimodal, tanto en los procesos evaluativos como de intervención. De esta manera, la musicoterapia puede participar en distintos niveles y áreas de intervención, dependiendo el papel que desempeña en el contexto terapéutico en el que se encuentra.

Bruscia plantea en su libro “definiendo la musicoterapia”, algunos niveles y áreas de intervención musicoterapéutica, esta última se determina de acuerdo al enfoque de tratamiento que se le dé. De las 11 áreas de práctica musicoterapéutica referidas (Educativa, Enseñanza, Conductual, Psicoterapéutica, Pastoral, Supervisión y formación, Médica, Curativa, Recreativa, actividades y Las artes interrelacionadas) (Bruscia K. , 1997), se encuentra relación entre el presente trabajo y el área psicoterapéutica, considerando que las intervenciones a realizar y el tema investigativo, tiene por objetivo evaluar y resolver problemas emocionales o interpersonales; de la misma manera, se establecen los niveles de intervención, que permiten que el papel de la musicoterapia esté vinculado a la atención que recibe actualmente el participante.

Los niveles de práctica, se agrupan en 4 de acuerdo a: la relevancia a la salud, la independencia clínica, las relaciones de rol entre el cliente-terapeuta-música, la profundidad en el proceso de intervención y el grado de cambio terapéutico.

- “Nivel auxiliar: Uso de música para propósitos no terapéuticos
- Nivel intensivo: la musicoterapia toma un rol central e independiente en encauzar los objetivos principales del tratamiento del cliente y como resultado induce cambios significativos en la situación actual del cliente.

- Nivel aumentativo: la musicoterapia se utiliza para realzar otros tratamientos y apoyar al tratamiento general del cliente
- Nivel principal: la musicoterapia toma un rol indispensable o singular en dar con las principales necesidades terapéuticas del cliente y como resultado induce cambios generalizados en la vida del cliente” (Bruscia K. , 1997)

La musicoterapia en personas que presentan situaciones de ansiedad, depresión, falta de motivación y autoestima, presenta un efecto transformador, reduciendo aquellos índices que pueden afectar la participación social del individuo que padece este tipo de vivencias. Además de ello, ejercen un impacto en los aspectos del entorno, fortaleciendo habilidades sociales entre las que se encuentra los aspectos socioemocionales, la comunicación social y la asertividad (Schulz, 2013).

En el presente proyecto, el nivel en el que se presenta la intervención, es el nivel aumentativo, debido a que los participantes se encuentran vinculados a la fundación Teletón Colombia, la cual brinda un plan de tratamiento integral (T. Física. T. Ocupacional, Psicología, Trabajo Social y Fisiatría). Allí desde musicoterapia, se lleva a cabo un proceso conjunto que afiance y facilite el proceso de rehabilitación en el cual se encuentran vinculados, reconociendo a la población estudio, sus características biopsicosociales, que permitan el reconocimiento de aquellos elementos en los que más se requiera un abordaje desde musicoterapia.

### 7.3.1 Clasificación de las interacciones musicales

Desarrollada por Pavlicevic en 1999, se basa en el concepto de improvisación planteado por Nordoff y Robins, el cual se caracteriza por proveer espacios de dinámica e interacción entre el terapeuta y el participante. Dentro de esta clasificación, se proponen nueve niveles de participación:

1. **Sin interacción (sin comunicación en el original):** “los dos ejecutantes no se encuentran entre sí a través de la música, la ejecución del usuario, puede ser demasiado desorganizada para el musicoterapeuta para darle sentido a eso, o el

musicoterapeuta puede ser incapaz de encontrarse con la expresión musical del usuario.

2. **Contacto de un solo lado:** No hay respuesta del usuario: los dos ejecutantes comparten algunas características musicales, como por ejemplo un pulso en común o un patrón rítmico, pero es el musicoterapeuta quien está haciendo todo el encuentro, mientras que el usuario no muestra signos de tomaren cuenta la ejecución del musicoterapeuta. De este modo no muestra signos de reconocer la intervención del musicoterapeuta y continuará tocando en un modo aislado, centrado en sí mismo.
3. **Contacto de un solo lado: No hay respuesta musical del usuario:** los dos ejecutantes comparten algunos rasgos musicales en la improvisación. El usuario muestra alguna alerta y respuesta a las intervenciones del musicoterapeuta, pero de todas formas sus respuestas están expresadas fuera de la relación musical.
4. **Respuesta musical autodirigida del usuario:** aquí la respuesta del usuario a la intervención del musicoterapeuta es para alejarse del contexto musical compartido, La respuesta no es directa hacia el musicoterapeuta sino que está dirigida a sí mismo y no a otro, lo que limita y puede reducir el contacto musical existente.
5. **Respuesta musical tenue del usuario:** La respuesta del usuario, está dentro de (en contraste a sin) la relación musical. Aunque de todas formas es tenue o breve. Este es el comienzo de la interacción musical. La misma, está comenzando a tomar lugar dentro de un contexto musicalmente compartido.
6. **Respuesta musicalmente dirigida y sostenida del usuario:** La respuesta del usuario es más sostenida. De todas formas el usuario puede quedarse en un rol imitativo, permitiendo o dejando al musicoterapeuta tomar todas las iniciativas dentro de la interacción.
7. **Establecimiento contacto mutuo:** El usuario comienza a ser musicalmente independiente, y al principio, esto puede ser manifestado en que este no imita todo lo que hace el musicoterapeuta, sino que es capaz de mantener su propia musicalidad, y aportar material a la improvisación.

8. **Extendiendo el contacto mutuo:** Es usuario comienza a introducir variedad, puede iniciar cambios en la producción, y generalmente se vuelve más afirmativo, dentro del contexto musical compartido.
9. **Asociación musical:** Los dos ejecutantes se turnan para liderar la improvisación, usando los componentes musicales de manera que reconocen o toman los ME-R del otro. Los ejecutantes comparten una reciprocidad en la intención musical y se relacionan de una manera altamente dinámica e íntima.

### 7.3.2 Musicoterapia en Resiliencia

Como se había evidenciado previamente, la musicoterapia puede generar procesos transformadores en situaciones emocionales como la depresión y la ansiedad. En el caso de la resiliencia y de aquellas competencias de orden emocional, la musicoterapia, ha sido una gran herramienta para promover aquellos factores que impulsan el bienestar de las personas.

Dentro de las investigaciones encontradas en este ámbito, se encuentra la acción de la musicoterapia en procesos personales luego de algún trauma, o en situaciones adversas como lo es la enfermedad. En el 2009, se llevó a cabo un estudio sobre los efectos en la calidad de vida en pacientes con hipertensión en el que fueron utilizados distintos métodos musicoterapéuticos, especialmente de tipo receptivo, allí se encontró un cambio significativo en todas las dimensiones, tanto en elementos físicos como emocionales, más a largo plazo (Oliveira, 2009).

En el 2015, se realiza un estudio del efecto de la musicoterapia en la calidad de vida de 18 personas con cáncer, aplicando algunas evaluaciones previas y posteriores al tratamiento asociadas con estados de ansiedad y depresión, y escalas de calidad de vida, sin embargo estadísticamente, no es posible obtener cambios significativos entre ellos (Augé, 2015).

En Argentina, se llevó a cabo un proyecto de musicoterapia preventiva en adolescentes entre los 14 y los 18 años, en el que se incluyeron algunos elementos claves para



trabajar con esta población, entre ellos la resiliencia, la cual ha sido definida como “la capacidad de afrontamiento y tolerancia que un individuo posee frente a un conflicto o alteración de su persona”, este trabajo permitió en la población fortalecer elementos sociales, reconocer sus propias capacidades y habilidades y adquirir herramientas para sus roles escolares, no especifica el efecto directo sobre la resiliencia, pero de acuerdo a estos factores fortalecidos, se puede evidenciar que aportó a sus proceso de resiliencia (Harcha, 2009).

Una de las más recientes investigaciones sobre resiliencia y musicoterapia, se realizó con Niños de 9 a 12 años en una institución en Bogotá Colombia, en la que se identificó los efectos de la musicoterapia en la promoción de los factores de resiliencia ante el maltrato infantil. Estos factores fueron: estima, confianza en sí mismo, empatía, expresión de emociones y humor/creatividad. En este estudio, se identifica, que la musicoterapia tiene un efecto positivo en la promoción de los factores de resiliencia, los cuales permitieron en los participantes exteriorizar las emociones, creencias y limitaciones que permitieron la autorreflexión sobre sus capacidades y habilidades y las situaciones de maltrato vividas (Cantillo, 2014 ).

Otra investigación realizada en la ciudad de Bogotá sobre resiliencia y prácticas sonoro-musicales, da cuenta del proceso analizado en mujeres víctimas de violencia, con las cuales se realiza un proceso grupal de seis talleres, con el propósito de favorecer la resiliencia, logrando en estos procesos la re significación de situaciones vividas, la expresión emocional y la autorreflexión, en este documento se resalta la importancia de que sean llevados estos procesos de manera personal y desde un enfoque terapéutico, ya que él mismo está enfocado desde otras dimensiones asociadas a las ciencias sociales (Roa, 2016).

#### **7.4 Etapas del desarrollo y Proyección de vida**

La etapa de la adultez temprana o joven, comprendida entre los 18 a los 40 años (Berger, 2009), está llena de desafíos asociados a los roles, a la búsqueda de nuevos

elementos que contribuyan a su identidad, a la estructuración de relaciones con los demás, a la búsqueda de estabilidad laboral, entre otros, buscando además una intimidad cada vez más profunda consigo mismo pero especialmente con el otro. Cada uno de estos elementos, requiere el haber pasado por etapas previas del desarrollo, que le otorgan herramientas para enfrentar cada vez más la independencia en la toma de decisiones y en la estructuración de su proyecto de vida. Desde lo social, también se espera en el adulto joven que cumple los 25 años, logre idear un “plan de lo que va a hacer el resto de su vida” (Berger, 2009)

Según Papalia y Berger, acerca de las condiciones físicas y sensoriales del adulto joven, refieren que existe un desempeño óptimo en todas sus habilidades asociadas a la fuerza, el movimiento, la energía y la resistencia, en los que algunos padecimientos de la niñez quedan atrás. En el caso de los participantes, estos elementos se encuentran listos para ser oportunidades en sus procesos de rehabilitación (Berger, 2009), (Papalia, 2010).

De acuerdo con las etapas del desarrollo propuestas por Erickson, el joven entre los 12 y los 20 años se encuentra en la etapa de identidad, Vs confusión de identidad, la cual es definida por este autor como un sentimiento "vigorizante y subjetivo de mismidad y continuidad", y además como un proceso simultáneo de observación y de reflexión que tiene lugar en todos los niveles del funcionamiento mental y es en gran parte inconsciente. Se hace manifiesto en la vida cotidiana cuando los adolescentes reclaman: ¡quiero ser yo!, ¡Quiero vivir mi vida!, expresando así la intensidad de su necesidad de pertenecerse a sí mismos, de alcanzar un sentido de autonomía y de tomar sus propias decisiones (Bordignon, 2005).

En el caso de los adultos de 20 a 30 años, se encuentran en la etapa psicosocial de intimidad Vs aislamiento, facilitado por el autoconocimiento, la construcción de la identidad en etapas previas y la seguridad que esto le genera para entablar relaciones interpersonales (Philip Rice, 1997). En el caso de la población con alguna discapacidad adquirida dentro de esta etapa, presenta dificultades para vivir la intimidad, tanto por secuelas de orden físico como emocional, que no les permite reconocerse a sí mismos,

evidenciar sus propias fortalezas para compartirlas con los demás, presentando problemas de duelo frente a la pérdida de sus habilidades (Fougeyrollas L. N., 2000).

Al presentarse rupturas en su desarrollo tanto físico como emocional, se evidencia una desestructuración de sus proyecciones de vida, que afectan también sus intereses particulares asociados a su estabilidad laboral, formación profesional, independencia, conformación de una familia etc. El superar estas situaciones, se convierte para la persona que los padece en algo casi imposible, empujándolo a una vida sin propósitos, sin sueños, sin proyecciones, en el que vivir cada día de manera desestructurada se convierte en su nueva rutina (Godfrey G. y., 2001)

Este proceso, requiere de unas acciones procedimentales relevantes para que los objetivos planteados se puedan cumplir; estas acciones se plantean desde un buen encuadre musicoterapéutico que permita la empatía bajo elementos de honestidad y flexibilidad, el reconocimiento de necesidades a partir de evaluaciones, una adecuada formulación y ejecución del tratamiento y una evaluación del proceso, que evidencie la efectividad y asertividad en el tratamiento (Bruscia, Kenneth, 2007).

Algunos de los elementos de la intimidad, que alimentan el adecuado desarrollo en esta etapa, son las relaciones con los amigos y con la pareja, en donde dar y recibir son acciones cotidianas claves para sentirse participantes activos en su entorno social (Papalia, 2010). De esta manera, se puede decir, que las intervenciones en las cuales el participante es un agente activo dentro de su proceso, tanto en la detección del problema como en la ejecución de sus tareas para el tratamiento, son las más asertivas para que haya un cambio que perdure significativamente, generando además una herramienta para otras situaciones adversas que se puedan presentar más adelante en la persona.

En la fase última o tardía de la adolescencia (de los 18 años en adelante), el futuro ya se siente muy cercano; así se percibe en la cada vez más imperiosa necesidad de independencia económica, que aunque tenga que ser relativa, lleva a los jóvenes a

buscar y ensayar empleos. Las expectativas de los roles adultos que pronto han de desempeñar facilitan la concentración de sus intereses, que se afirman y estabilizan. Más allá de la mitad de la carrera, los estudiantes ya no están dispuestos a abandonarla, cuando a esas alturas desertan, sus motivos pueden considerarse de verdadera fuerza mayor (Merino, 1993). Teniendo en cuenta el estado de los participantes, se pueden reconocer algunos elementos característicos desde un enfoque emocional y social, descritos en la siguiente tabla.

V - ADOLESCENCIA (12 a 20 años)	PUBERTAD	IDENTIDAD VS. CONFUSIÓN DE IDENTIDAD	GRUPO DE IGUALES Y otros grupos Modelo de liderazgo	FIDELIDAD - FE "Yo soy lo que puedo creer fielmente"	CONFUSIÓN DE IDENTIDAD Postergar valores. Moratoria psicosocial	VISIÓN DEL MUNDO IDEOLOGÍA (Cosmovisión)	IDEOLOGÍAS (Orden ideológico)	TOTALITARISMO (Fanatismo)
VI - ADULTO JOVEN (20 a 30 años)	GENITALIDAD	INTIMIDAD VS. AISLAMIENTO	COMPAÑEROS de amor y trabajo. Competencia Cooperación	AMOR "Nosotros somos lo que amamos"	AISLAMIENTO Exclusividad Narcisismo	PATRONES DE COOPERACIÓN Sentido Ético (Asociaciones)	ASOCIATIVAS Solidaridad (Asociaciones abiertas el cerradas)	ELITISMO  Clase
<b>ESTADIO</b>	<b>A</b> Estadios y modos psicosexuales	<b>B</b> Crisis psicosociales Sintónica y distónica	<b>C</b> Relaciones sociales significativas	<b>D</b> Fuerzas básicas Virtudes y fuerzas sincrónicas	<b>E</b> Patologías básicas Antipatía y fuerza distónica	<b>F</b> Principios relacionados de orden social	<b>G</b> Ritualizaciones vinculantes - Integrantes (Institución)	<b>H</b> Ritualizaciones Desvinculantes- Desintegrantes (Sistemas Sociales)

Tabla 1 Ciclo de vida correspondiente a la adolescencia y el adulto joven (Bordignon, 2005)

Dentro de los elementos más relevantes en cuanto a la proyección de vida se evidencia, la búsqueda de una relación de pareja más estable y de verdadera intimidad con quien compartir proyectos hacia el futuro. Lo anterior indica que la identidad se está consolidando y ello se puede observar en la calidad y firmeza de los planes de vida, asociadas a la fuerza de voluntad con la que se asumen los compromisos y las metas planteadas. La elección de una carrera, como un medio para desempeñar una ocupación y como un elemento central del plan de vida, es determinante en la culminación de la adolescencia, al implicar un compromiso con algún tipo de identidad personal (Merino, 1993).

Cada una de las características evidenciadas, tanto en los aspectos de la persona, como en los efectos que puede producir el diagnóstico de lesión medular, proporciona información relevante acerca del tratamiento musicoterapéutico que se plantea en el presente documento. Los efectos tanto biológicos como psicosociales, son abordados, dando énfasis a la resiliencia, al reconocerla como un elemento base para el

empoderamiento de sus propias habilidades, y así mismo de la estructuración de un proyecto de vida, basado en el autoconocimiento, en la interacción social, y en la recuperación de habilidades motoras en su máximo nivel de funcionalidad; teniendo en cuenta que la etapa en la que se encuentran los participantes está altamente influenciada por los elementos de su entorno, su manera de ver el mundo, y el nivel de participación y vinculación social.

## 7.5 Marco Institucional

La institución en la que se llevó a cabo este estudio se llama Fundación Teletón Colombia, una entidad sin ánimo de lucro que nació en 1980, a través del primer evento televisivo para recaudar fondos en el país. Desde el 2005, cuenta con sus propios centros de rehabilitación, los cuales han ido creciendo y expandiéndose, ubicados actualmente en Bogotá (en construcción), Soacha, Barranquilla, Cartagena y Manizales.

*“Es la obra más grande que nació a favor de los niños, niñas, jóvenes y adultos con discapacidad física o motora del país. Ha sido un esfuerzo de todos los colombianos unidos por el sentimiento de solidaridad, que nos empuja a trabajar no solo por la rehabilitación sino por la dignidad y el reconocimiento de los derechos de las personas con discapacidad del país. Enfocamos nuestro trabajo en la rehabilitación integral a personas con discapacidad física o motora, en un entorno de reconocimiento de derechos y de inclusión, que consta de tres componentes: Rehabilitación funcional, Fortalecimiento de habilidades para la inclusión social; y Formación para el usuario y sus cuidadores”. (Teletón, 2016)*

Su misión es ofrecer servicios de prevención, habilitación y rehabilitación con enfoque científico y de derechos dirigidos a la población con discapacidad física o motora, en especial atención a niños y jóvenes, promoviendo acciones que faciliten su inclusión social, apoyados en la solidaridad del país. Los valores son: Transparencia y eficiencia en el manejo de los recursos obtenidos, vocación de servicio y calidez, solidaridad y respeto.

## **8. MARCO METODOLÓGICO**

### **8.1 Tipo de estudio**

Este estudio es de tipo cuasi experimental, la variable dependiente es la resiliencia, y la selección de los participantes es realizada por la institución antes de iniciada la investigación (Sampieri, 2010).

### **8.2 Población**

Universo: Pacientes con Trauma Raquimedular, que reciben tratamiento integral en la Fundación Teletón Colombia en la sede Soacha.

Muestra: El tamaño muestral, fue asignado por la institución, se obtuvo de acuerdo al número de pacientes que iniciaron PRI (Plan de rehabilitación integral) o que se encuentran activos en la fundación, logrando un total de tres participantes.

#### **8.2.1 Criterios de inclusión:**

Edad: 18 a 25 años

Sexo: Hombre y Mujer

Niveles de la lesión: C4 en adelante

Vinculados en los procesos de rehabilitación de la institución donde se llevará a cabo la intervención.

#### **8.2.2 Criterios de exclusión:**

Edad: Menor de 18 años o mayor de 25 años

Niveles de lesión: cervical (C1-C3)

Que presenten algún diagnóstico que comprenda compromisos a nivel cognitivo

Hipoacusia

Presencia de patologías psiquiátricas diagnosticadas

### 8.3 Variables de estudio

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERATIVA Y/O CONCEPTUAL	CLASIFICACIÓN	INDICADOR
<b>Resiliencia</b>	Característica del ser humano para afrontar la adversidad. Presenta dos factores: competencia personal (autoconfianza, independencia, decisión, invencibilidad, poderío, ingenio y perseverancia) y Aceptación de uno mismo y de la vida (balance, flexibilidad y una perspectiva de vida estable, aceptación por la vida y sentimiento de paz a pesar de la adversidad) (Crombie, 2015)	Cuantitativa	Adaptación Colombiana de la Escala de Resiliencia de Wagnild y Young
<b>Musicoterapia</b>	“La musicoterapia es un proceso sistemático de intervención en donde el terapeuta ayuda al cliente a conseguir llegar a la salud, utilizando experiencias musicales y las relaciones que evolucionan por medio de ellas como fuerzas dinámicas de cambio.”	Cualitativa	Escala de Clasificación de la Interacción Musical
<b>Sexo</b>	Hombre- mujer	Nominal	Hombre-mujer
<b>Historia y preferencias Musicales</b>	Género o géneros musicales que a lo largo de su vida han sido de su preferencia, música significativa en distintas circunstancias de la vida.	Cualitativa	Tropical Salsa Vallenato Popular Tango Reggaetón Bolero Rap Colombiana
<b>Procedencia</b>	Departamento del cual proviene, o del que ha vivido los últimos 5 años	Cualitativa	Boyacá Cundinamarca Tolima Santander
<b>Tiempo de</b>	Tiempo desde la fecha del suceso donde	Cuantitativa	1-6 meses

<b>Lesión</b>	adquirió el TRM, hasta el inicio del tratamiento musicoterapéutico		6-12 meses 12-18 meses
<b>Nivel socioeconómico</b>	Estrato socioeconómico, ingresos económicos	Cuantitativa	Estrato de vivienda
<b>Lugar de residencia</b>	Cercanía de la institución, accesibilidad para su participación	Cualitativa Nominal	Accesible No accesible Lejos de la institución Cerca de la institución
<b>Redes de apoyo</b>	Apoyos para el tratamiento, entorno familiar	Cualitativa Nominal	Familiares Subsidios Tratamiento
<b>Nivel de independencia /dependencia</b>	Nivel de ayuda que requiere para realizar sus actividades de la vida diaria (FIM)	Cualitativa Nominal	Independiente Semi-independiente Semi-dependiente dependiente

#### 8.4 Técnicas e instrumentos de recolección de la información

Para la valoración, se aplicaron las siguientes pruebas, algunas de ellas se utilizaron tanto al inicio como al final del proceso:

- **Evaluación y seguimiento musicoterapéutico:**
  - **Escala de Clasificación de la Interacción Musical (CIM)** desarrollada por Mercedes Pavlicevic en 1995, La cual se compone de 9 categorías: 1. Sin comunicación, 2. Contacto de un solo lado: no hay respuesta del paciente, 3. Contacto de un solo lado: no hay respuesta musical del paciente, 4. Respuesta musical autodirigida del paciente, 5. Respuesta musical tenue del paciente, 6. Respuesta dirigida musicalmente sostenida del paciente, 7. Estableciendo contacto mutuo, 8. Extendiendo el contacto mutuo, 9. Asociación musical (Ferrari, 2007). Esta escala se utilizó en el análisis de tres improvisaciones musicales realizadas con el participante al inicio, en la mitad y al final del proceso musicoterapéutico.



- **Ficha Musicoterapéutica** (Benenzon, 2000), la cual otorga información relevante acerca del tipo de música escuchada en otras etapas de la vida, canciones significativas a algún suceso o persona, el conocimiento en la manipulación de instrumentos y los gustos e intereses musicales. Este cuestionario se aplicó al iniciar el proceso, a través de una entrevista con el participante.
  
- **Escala de Resiliencia de Wagnild y Young (1993)** Esta prueba está validada para personas de habla hispana a través de su implementación en Perú en el año 2002 (Rodríguez, 2009), posteriormente en Argentina en el 2009 y la adaptación para población Colombiana dirigida a adolescentes y adultos en el 2015 (Crombie, 2015). La escala evalúa las siguientes dimensiones de la resiliencia: ecuanimidad, sentirse bien solo, confianza en sí mismo, perseverancia, y satisfacción a sí mismo; su aplicación se puede efectuar de manera individual o colectiva. Sus objetivos son Establecer el nivel de resiliencia de la población y realizar un análisis psicométrico del nivel de Resiliencia de la población  
Se realizó su aplicación, tanto en la primera, como en la última sesión dentro del proceso musicoterapéutico.
  
- **STAI (State trait anxiety inventory)** (Gorsuch, 1970) a “El objetivo del cuestionario STAI es evaluar dos conceptos independientes de la ansiedad, cada una de ellas con 20 cuestiones. Estos conceptos son los siguientes:
  - ◆ Ansiedad como estado (A/E): evalúa un estado emocional transitorio, caracterizado por sentimientos subjetivos, conscientemente percibidos, de atención y aprensión y por hiperactividad del sistema nervioso autónomo.
  - ◆ Ansiedad como rasgo (A/R): señala una propensión ansiosa, relativamente estable, que caracteriza a los individuos con tendencia a percibir las situaciones como amenazadoras” (Buela-Casal, 2016).

Este cuestionario, fue aplicado tanto en la sesión inicial como final del proceso musicoterapéutico.

Las sesiones fueron registradas en video y mediante el formato de análisis de sesión, allí se analizaron los distintos elementos tanto sonoro-musicales como físicos, su producción vocal y los distintos procesos de autoobservación realizados.

Esta información recolectada fue de gran utilidad en los procesos de evaluación tanto inicial como final, al observar, la interacción del participante con los instrumentos y con el musicoterapeuta, su tipo de vinculación y los elementos propios de su musicalidad. Así mismo se conocieron aspectos relevantes de sus historias musicoterapéuticas, que ponen en evidencia sus gustos e intereses musicales, el significado social que pueden tener y la facilidad o familiaridad para interpretar algún instrumento. Esto fue la base para el análisis de la producción musical realizada en cada participante, en el que fue posible identificar algunas variaciones existentes, tanto en la mitad como al final del proceso.

En cuanto a los procesos emocionales, se obtiene información relevante acerca de los niveles de ansiedad que puedan estar presentes, y de los niveles de resiliencia de la persona, tanto al inicio como al final de la intervención musicoterapéutica, de tal manera que sea posible analizar la presencia o no de cambios en estos resultados.

#### PROCEDIMIENTO

### 8.5 Procedimiento del tratamiento

Para este proceso se tienen en cuenta los lineamientos éticos adoptados para la toma de registros audiovisuales a través de la información verbal a los participantes y así mismo la firma del formato de consentimiento informado.

**Fase inicial:** Información a participantes, consentimiento informado y evaluación musicoterapéutica a través de la observación y el análisis con datos recolectados de manera escrita y a través de grabaciones audiovisuales y de las pruebas psicométricas y musicoterapéuticas obtenidas por medio de la escala de clasificación de la interacción musical de Pavlicevic 1999 citado por (Ferrari, 2007), la ficha

musicoterapéutica, la adaptación Colombiana de la escala resiliencia de Wagnild y Young (Crombie, 2015) y el STAI (State trait anxiety inventory) (Gorsuch, 1970). Se realizó para esta fase aproximadamente 2 sesiones por cada participante.

**Fase intermedia:** Sesiones de musicoterapia, dirigidas a fortalecer aspectos vinculares en la relación paciente-terapeuta, promover la exploración de los instrumentos, fomentar la expresión a través de la música y abordar cada una de las necesidades biopsicosociales evidenciadas en la fase inicial. Luego de obtenidos los resultados, e identificar que los niveles de resiliencia en los participantes son bastante altos, se tiene en cuenta la resiliencia y sus factores como una oportunidad en todo este proceso, potenciando cada uno de estos factores, e identificando aquellos factores que fortalecen los elementos asociados con la proyección hacia el futuro.

Se llevó a cabo el debido registro y análisis de las sesiones, con respecto a la producción musical, a las respuestas musicales, y a los factores de resiliencia trabajados. Dentro de esta fase, se utilizaron los cuatro métodos musicoterapéuticos, a través de actividades asociadas a la estructuración de nuevos hábitos, a la expresión de emociones a través de la improvisación, juegos musicales que fomentan la participación, el liderazgo y la interacción con el musicoterapeuta y con los instrumentos, así como herramientas para el manejo del estrés y la ansiedad producidos durante las actividades de rehabilitación, especialmente aquellas que aún no logran realizar. En esta fase, se llevó a cabo un promedio de 4 sesiones por cada participante, en el caso de la participante C, se logró realizar de esta fase 6 sesiones.

Cada una de estas sesiones es abordada desde los factores de resiliencia y sus procesos biopsicosociales actuales y de los cuales requieren su fortalecimiento, para que los procesos de rehabilitación se lleven a cabo de manera integral. Aquellos factores de resiliencia que se les dio mayor énfasis son autoconfianza, decisión, ingenio, perseverancia, perspectiva de vida estable y el sentimiento de paz a pesar de la adversidad.

**Fase final:** Evaluación final del proceso y cierre del mismo a través de actividades que permitieron afianzar los temas elaborados y quedaron materializados en dos productos: el primero de ellos, es una composición, o la re-creación de una canción, y la elaboración de un instrumento musical, en el caso del participante (Y), únicamente se llevó a cabo la sesión en la que fabricó su propio instrumento, debido a que la finalización de su proceso de intervención integral fue antes de lo planeado en número de sesiones debido a actividades realizadas por la institución. Dentro de esta fase se calcula un promedio de tres sesiones realizadas con cada participante. De nuevo se aplica la escala de clasificación de la interacción musical (Ferrari, 2007), la escala de resiliencia de Wagnild y Young (Crombie, 2015) y el STAI (State trait anxiety inventory) (Gorsuch, 1970).

**Tipos de actividades:** Se emplearon dentro de las sesiones actividades y técnicas propias de los métodos musicoterapéuticos: receptivo, de composición, re-creativo e improvisación, descritos anteriormente.

## 8.6 Cronograma

### Actividades relacionadas al proceso de intervención

ACTIVIDAD MES	AGOSTO					SEPTIEMBRE																											Oct		
	27	28	29	30	31	1	2	5	6	7	8	9	10	11	14	16	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3				
Evaluación inicial																																			
Sesiones																																			
Evaluación final																																			

### Actividades administrativas

ACTIVIDAD MES	MAYO	JULIO	OCTUBRE
------------------	------	-------	---------

	31	1	2	3	4	.	.	.	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	3	.	.	.	1	.	.	.	2
	0	1	2	5	6	7	8	9	0															5				0
Entrega Anteproyecto																												
Gestión lugar																												
Revisión documento Directores																												
Documento final																												

### 8.7 Recursos:

Los elementos que se solicitaron a la institución para llevar a cabo esta investigación fueron: salón o espacio para las sesiones, un horario concertado al día para ejecutar las sesiones (una hora diaria) y un espacio para realizar el almacenamiento de los instrumentos musicales del setting. De acuerdo a lo concertado con la institución, el horario era ajustable a la disponibilidad de tiempo de la institución y de los participantes.

Personal: Los usuarios de Trauma raquimedular (con características propias de los criterios de inclusión), que mostraron interés por vincularse al proceso de intervención musicoterapéutico y que en lo posible, deseen permanecer hasta el final del proceso.

### 8.8 Criterios de validez y confiabilidad

**Evaluaciones musicoterapéuticas:** herramientas de medición de aspectos asociados a respuestas musicales, vinculadas a aspectos multidimensionales del ser humano (social, emocional, físico, etc). Aplicada en los países latinoamericanos, que se aproximan a aspectos de la persona y su cultura. Se utiliza la historia musicoterapéutica y la escala de clasificación de la interacción Musical la cual Se compone de 9 categorías: 1. Sin comunicación, 2. Contacto de un solo lado: no hay respuesta del paciente, 3. Contacto de un solo lado: no hay respuesta musical del paciente, 4. Respuesta musical autodirigida del paciente, 5. Respuesta musical tenue del paciente,

6. Respuesta dirigida musicalmente sostenida del paciente, 7. Estableciendo contacto mutuo, 8. Extendiendo el contacto mutuo, 9. Asociación musical (Ferrari, 2007)

**Escala de Resiliencia de Wagnild y Young:** La escala evalúa las siguientes dimensiones de la resiliencia: ecuanimidad, sentirse bien solo, confianza en sí mismo, perseverancia, y satisfacción a sí mismo; su aplicación se puede efectuar de manera individual o colectiva. Sus objetivos son Establecer el nivel de resiliencia de la población y realizar un análisis psicométrico del nivel de Resiliencia de la población. Para estos autores, la resiliencia es definida como la Característica del ser humano para afrontar la adversidad. Presenta dos factores: competencia personal (autoconfianza, independencia, decisión, invencibilidad, poderío, ingenio y perseverancia) y Aceptación de uno mismo y de la vida (balance, flexibilidad y una perspectiva de vida estable, aceptación por la vida y sentimiento de paz a pesar de la adversidad) (Crombie, 2015)

### **3.9 Aspectos éticos de la investigación**

Se lleva a cabo una investigación musicoterapéutica dentro del nivel aumentativo, al coayudar de manera sinérgica al proceso de recuperación de los participantes, junto con procesos de rehabilitación de disciplinas como: fisioterapia, terapia ocupacional, psicología, trabajo social y fisiatría. El trato hacia los participantes se dará en cumplimiento con los principios éticos planteados, entre los que se encuentra: La respectiva información del proceso investigativo a realizar con los participantes y sus familias, registrada a través de la firma del consentimiento informado, el cumplimiento de la Resolución 8430 de 1993 por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud; y los fundamentos éticos del ejercicio de la musicoterapia (Dileo, 2000), el cual comprende lo siguiente:

1. Respeto por la identidad de los participantes
2. Confidencialidad
3. Flexibilidad en el tratamiento
4. Respeto hacia los usuarios
5. Inclusión
6. Responsabilidad y compromiso

## 7. Auto-observación.

Se proporciona tanto al participante como a los cuidadores la respectiva información acerca del proceso investigativo y por ende de tratamiento al cual se vincula, incluyendo el manejo confidencial de su identidad, el uso de recursos audiovisuales para el registro de la sesión, y el uso de los instrumentos musicales en pro de su bienestar y seguridad; se resuelven todo tipo de dudas que puedan surgir del proceso, y se le indica la libertad en la que se encuentra el participante, al poder abandonar la sesión o el proceso en cualquier momento, si lo desea. Todo ello queda registrado a través de la firma del consentimiento informado, autorizado previamente por los directivos de la fundación Teletón Colombia, quienes se encuentran al tanto del proceso y de los espacios requeridos.

El manejo de los resultados y su análisis será de tipo estadístico, dado que la muestra no es significativa en número para la población Colombiana que presenta este diagnóstico, por ende, no se realiza un análisis paramétrico del mismo, y se tiene en cuenta que el presente estudio hace un primer acercamiento al tratamiento musicoterapéutico de personas con lesión medular. El número de participantes que hicieron parte de la actual investigación, estuvo sujeto al flujo de pacientes con este diagnóstico en la fundación, y al tiempo de su permanencia, ya que algunos de ellos se encontraban finalizando el mismo y regresaban a sus lugares de procedencia, especialmente hacia Cundinamarca.

## 9. RESULTADOS

### 9.1 Población intervenida: Descripción demográfica

Esta investigación se llevó a cabo en la Fundación Teletón Colombia ubicado en el departamento de Cundinamarca en Ciudad Verde- Soacha, durante la última semana de agosto y comienzos de septiembre del año 2016, en la jornada de la tarde, los días lunes, miércoles y viernes. Inicialmente se planteó la intervención de manera grupal, sin embargo por temas de agendamiento y cruce de sesiones agendadas, se llevó a cabo la intervención de manera individual, contando con un tiempo entre 30 a 60 minutos, dependiendo de las sesiones agendadas en la jornada.

Se realizó este estudio con cuatro individuos, con edades entre los 18 y los 35 años, sin embargo uno de ellos, antes de iniciar el proceso, presentó quebrantos de salud que lo obligaron a permanecer hospitalizado por más de 15 días, esto a su vez le retrasó su proceso en la fundación teletón, debido a que al presentarse tantos días de ausencia, el proceso es pausado mientras se analizan las causas y se abre nuevamente la historia clínica para que sea agendado.

Los individuos que participaron durante todo el proceso son 2 hombres y una mujer de 19, 20 y 25 años de edad respectivamente. Cada uno de ellos proviene de una ciudad distinta. El Joven **Y** con 18 años de edad, proviene de Siachoque Boyacá, el joven **E** con 20 años de edad, proviene de la ciudad de Ibagué y la joven **C** con 25 años de edad, proviene de Bogotá.

Participante Y	Edad	20 años
	Sexo	Masculino
	Preferencias musicales	Música popular (ranchera, bachata, tropical)
	Nivel de lesión	T3 y T4 Por accidente de tránsito
	Tiempo de la lesión	9 meses



	<b>Nivel de escolaridad</b>	Bachiller Completo
	<b>Ocupación</b>	Antes de lesión se encontraba en la policía, actualmente en casa
	<b>Instrumento predilecto</b>	Acordeón

<i>Participante E</i>	<b>Edad</b>	<b>19 años</b>
	<b>Sexo</b>	Masculino
	<b>Nivel de lesión</b>	T6 por mielitis transversa
	<b>Tiempo de la lesión</b>	Un año
	<b>Nivel de escolaridad</b>	Décimo grado
	<b>Ocupación</b>	Estudiante antes
	<b>Preferencias musicales</b>	Despecho, reggaetón
	<b>Instrumento predilecto</b>	Batería

<i>Participante C</i>	<b>Edad</b>	<b>25 años</b>
	<b>Sexo</b>	Femenino
	<b>Nivel de lesión</b>	C6 Por accidente de tránsito
	<b>Preferencias musicales</b>	Salsa y tango
	<b>Tiempo de la lesión</b>	9 meses
	<b>Nivel de escolaridad</b>	Se encontraba en 4to semestre de psicología
	<b>Ocupación</b>	Actualmente en casa
	<b>Instrumento predilecto</b>	Violín

## 9.2 Intervención Musicoterapéutica-generalidades

Esta investigación, se llevó a cabo de manera individual, a tres participantes que presentaban diagnóstico de Lesión medular completa, en niveles cervical (c5-c7) y torácico. Se planteó un total de 8 a 11 sesiones por participante, de 30 a 60 minutos cada una, con una intensidad de tres veces por semana (lunes, miércoles y viernes), en

las horas de la tarde. Los factores asociados a temas de logística que se presentaron durante el proceso, y que afectaron el número de sesiones realizado, estuvieron asociados con la disponibilidad horaria en la franja de atención establecida por la fundación Teletón, el estado de salud de los participantes y algunas actividades realizadas por la fundación, que generaban bloqueos generales en las agendas y por ende la no atención en musicoterapia.

Previo al inicio de este proceso de intervención, se establecieron pautas y objetivos Musicoterapéuticos, propios de cada una de las variables tales como resiliencia y trauma raquimedular, sin embargo, la información recolectada a través de las valoraciones y de la observación realizada en los procesos de improvisación, permitió el establecimiento de objetivos propios para cada uno de los participantes, que se encaminaron a los distintos factores de resiliencia, y a los elementos del desarrollo biopsicosocial propios de su edad y condición particular.

En la parte inicial de este proceso de intervención, los objetivos se encontraban encaminados a la empatía, a la familiarización con el musicar en sus distintos escenarios, incluyendo la relación de sus emociones y la expresión de las mismas a través de la música. Se incluyen actividades que fortalezcan las áreas motoras, las cuales hacen parte importante de los aspectos biopsicosociales a abordar.

En la fase media, los objetivos se encontraron encaminados a potenciar aquellos elementos de la resiliencia que presentaron las mayores puntuaciones, e identificar y tomar aquellos elementos tanto de la resiliencia como de ansiedad, que se encuentren con mayor necesidad de ser fortalecidos con el fin de que estos elementos propicien el afrontamiento de situaciones adversas, la toma de decisiones hacia el futuro y el reconocimiento de sus propias habilidades y fortalezas. Se aborda desde la musicoterapia, elementos de expresión y exploración emocional a través de la música, haciendo uso de los distintos métodos musicoterapéuticos, especialmente el de improvisación, debido a que los demás métodos fueron utilizados para fortalecer elementos del proyecto de vida, del autoconocimiento y de la independencia. Cada una de estas actividades fue realizada por medio del uso de instrumentos, de la voz y del cuerpo; evocando algunas experiencias previas, reconociendo elementos del yo, vitales

para el fortalecimiento de la autoestima y de la motivación para continuar con el proyecto de vida y por último, reconociendo aquellas emociones presentes al proyectarse hacia el futuro y la construcción de algunas metas.

En la fase final o conclusiva, se realiza un proceso cada vez más enfocado a la improvisación musical libre, a la parodia de canciones asociadas a la proyección de vida, y a la consolidación de algunos elementos simbólicos, que materializan las distintas manifestaciones logradas durante las sesiones Musicoterapéuticas entre las que se encuentra la realización de un instrumento, y la re-creación o composición de canciones.

Los objetivos de intervención, más relevantes y de los cuales se realizó mayor énfasis durante este proceso a través de los distintos métodos y técnicas musicoterapéuticas fueron los siguientes:

- Favorecer la interacción social, la expresión de sentimientos y la exploración de los instrumentos.
- Favorecer el reconocimiento de cualidades y aptitudes, y la exploración de los instrumentos.
- Fomentar la adecuada manipulación de instrumentos en cuanto a sus funciones motoras de agarre y estabilidad corporal.
- Facilitar la expresión emociones luego de la situación traumática.
- Promover conductas vitales positivas a través del reconocimiento de sus procesos de rehabilitación actuales.
- Favorecer la proyección de vida a través de la implementación de nuevas estrategias para asumir sus nuevos roles ocupacionales.

El planteamiento de estos objetivos de sesión, se basó especialmente en las necesidades evidenciadas en los participantes, en los resultados obtenidos de las pruebas, y por último, en la búsqueda bibliográfica asociada con las consecuencias biopsicosociales que debe enfrentar la población estudio. Estos objetivos, planteados previamente al inicio de tratamiento, fueron adaptados a las condiciones particulares de los participantes, debido a que algunos elementos descritos en los artículos, no

correspondían con las puntuaciones obtenidas en las pruebas iniciales, especialmente aquellas asociadas a los niveles de ansiedad y depresión. En cuanto a la resiliencia, se evaluó la puntuación de cada uno de los factores, determinando los de mayor equivalencia, y fueron tomados como elementos potenciadores para las situaciones de afrontamiento, y aquellos que presentaron puntuaciones más bajas, se abordaron para fortalecerlos.

A lo largo de la intervención musicoterapéutica, se evidenció en los participantes de manera progresiva, la expresión de ideas y sentimientos a través de la creación de música, de la expresión corporal y la exploración vocal, logrando un abordaje multidimensional, y así mismo un crecimiento en cada una de ellas; manifiesto en los elementos resultantes como las re-creaciones, las improvisaciones, y las verbalización de los participantes frente a la experiencia musicoterapéutica.

Los métodos musicoterapéuticos y sus respectivas técnicas utilizadas durante todo el proceso musicoterapéutico fueron los siguientes:

IMPROVISACIÓN	Empatía	En torno a la expresión de emociones relacionadas a situaciones de vida actuales, o del futuro.
	Estructura	
	Facilitación	
	Exploración emocional	
RE-CREACIÓN	Recreación instrumental	Se involucra especialmente en el caldeamiento, y en el desarrollo de ideas relacionadas con el reconocimiento de sus habilidades, la consolidación de ideas claves sobre sí mismo y sobre su futuro
	Juegos musicales	
	Dirigir	
RECEPTIVO	Relajación musical	Se lleva a cabo, cuando se aborda manejo de la frustración, elementos asociados a las situaciones traumáticas y la identificación
	Recuerdo inducido por canciones	
	Escucha imaginativa	
	Discusión de canciones	

		de emociones propias, frente a las distintas situaciones de la cotidianidad.
COMPOSICIÓN	Parodia de canciones	Se tiene en cuenta especialmente en la consolidación de ideas, asociadas a los elementos de la resiliencia abordados incluyendo la proyección hacia el futuro.
	Escribir canciones	

### 9.3 Experiencias Musicoterapéuticas de mayor impacto en los participantes

- Trabajo con canciones:** Se Analiza el contenido de sus letras, tanto por el contenido positivo de un mensaje asociado con la situación a abordar, como con la expresión de emociones que pueda experimentar el autor. Se realiza también la parodia de canciones que sean significativas para el participante, tanto por sus preferencias musicales como por sucesos de su vida, asociándolo con algún tema dado por el participante o sugerido por el musicoterapeuta, de acuerdo a las necesidades evidenciadas frente a su proceso de rehabilitación integral. Allí, muchos elementos asociados al reconocimiento de sus propias habilidades, la estructuración de elementos de su proyecto de vida, surgieron y se lograron abordar, la consolidación de ideas positivas asociadas a la proyección hacia el futuro, se pudieron consolidar, y la expresión de emociones, con ayuda del método de improvisación.
- Improvisación:** tanto referencial como no referencial, ésta última hacia las sesiones finales. Se involucran distintos elementos tímbricos, a elección del participante o de la musicoterapeuta, en los casos en los que así se requiere. En el uso de éste método, se abordaron experiencias emocionales con los participantes, transiciones de emociones frente a situaciones de la vida

planteadas, la reflexión de situaciones conflictivas para lograr asertividad y la expresión de emociones asociadas a la proyección hacia el futuro.

La improvisación vocal, que se llevó a cabo con los tres participantes, fue de manera progresiva, más expresiva y creativa; allí se generó un espacio para la exploración de nuevas sonoridades y de nuevos elementos disponibles en la voz, mejorando además situaciones asociadas a la expresión, a el incremento en el volumen de la voz durante estas sesiones, y al ser en la música.

Dentro de este método, fue posible identificar algunos elementos relacionados con los factores de resiliencia y estados emocionales como la ansiedad.

## **9.4 Síntesis del proceso Musicoterapéutico**

### **9.4.1 Participante 1 (E)**

Joven de 20 años con lesión medular a nivel torácico, Durante la primera sesión se inicia valoración inicial, y se realiza una improvisación, para observar algunos elementos de su musicalidad y del tipo de interacción con los instrumentos y con la musicoterapeuta, allí se evidencia un interés por la exploración de varios instrumentos, indagando la manera en la que deben ser interpretados. Al recordar la consigna, el usuario se muestra más vinculado con los instrumentos, realizando una exploración por todos y cada uno de ellos, reconociendo su timbre y realizando algunos ritmos que consideraba, se asociaban al instrumento. A lo largo del proceso, el participante mostró gran afinidad con la música, incluyendo la exploración del canto y sonidos vocálicos. Se definía como una persona alegre y fuerte, se indaga sobre aquellos aspectos que desearía mejorar, evidenciándose en él, el interés por ser más expresivo y asertivo en la comunicación con los demás, elementos directamente relacionados con el desarrollo de sus aspectos biopsicosociales. En las sesiones, se realizan distintas actividades donde se involucra la voz y el cuerpo, esforzándose por participar tanto en el uso de su voz (manejo de alturas, volumen, canto) como en la ejecución de los movimientos (sobre la silla de ruedas), los cuales en la mayoría de las ocasiones, presentaban una alta demanda especialmente con su tronco.

El trabajo con canciones en cuanto a la re-creación, la composición y el análisis de canciones, facilitaron procesos para su autoconcepto, algunas de ellas son: “gracias a

Dios” de Jorge Celedón, “yes, I can” de Nicole Cherry, y “te hubieras ido antes” de pipe bueno. La improvisación, facilitó la exploración de emociones y sus distintos medios para su elaboración y aplicación práctica de su proyecto de vida. En estos procesos, se evidencia mayor facilidad para la exploración de instrumentos tanto melódicos como rítmicos, por encima del uso de la voz, a pesar de ello, mantuvo siempre la disposición para utilizar su voz en algunas de las sesiones. Estas re-creaciones, presentan un contenido altamente motivante para el participante, incluyen elementos que desea mejorar y aquellas oportunidades que tiene para proyectarse al futuro.

Durante la ejecución musical, se evidencia mayor tendencia al uso de sonoridades agudas, tanto en el teclado como en los sistros, manifestando verbalmente, que de esta manera podía asociar mejor la alegría; al invitarlo a explorar otras sonoridades, reconoce que también son necesarias, asociando que algunas emociones que no están tan presentes en la vida, también hacen parte de él y que necesita conocerlas, entre ellas la tristeza y la ira, ya que constantemente está expresando y refiriendo verbalmente la alegría.

A medida que avanzan las sesiones, reconoce con mayor facilidad sus emociones, eligiendo distintos instrumentos para expresarlas. Expresa sus ideas y emociones tanto verbal como musicalmente, es propositivo en la re-creación de sonidos a través del movimiento, evidenciado en las sesiones de la fase media especialmente en la sesiones 3, 6 y 7. Consolida procesos identificados en acciones concretas, entre los más relevantes, la vinculación a una liga de baloncesto, con el fin de pertenecer de manera profesional a este deporte paralímpico, debido a que previo a la mielitis, el participante practicaba este deporte y representaba su ciudad en distintos campeonatos; el segundo proceso que inició, fue la búsqueda de inclusión laboral.

Mientras el proceso de rehabilitación en la institución, recibe ayudas técnicas para adquirir posición bípeda de manera terapéutica (c-cafos), proceso que trae cambios para él, y de los cuales se puede abordar. Durante este proceso se evidencia en las sesiones de entrenamiento de estas ayudas, la presencia de frustración al no poderlas manejar satisfactoriamente, dado el nivel de espasticidad tan elevado que presenta. Se realiza el 23 de septiembre, una sesión musicoterapéutica con el participante en las

barras paralelas, realizando una actividad receptiva para el manejo del estrés y la frustración, y se interviene a través del ritmo, logrando en el participante, la ejecución de pasos, con un mayor control de movimientos, se integró además las distintas emociones experimentadas al encontrarse sobre estas ayudas y la expresión de las mismas, abordando sus distintas dimensiones.

A continuación se presenta la notación musical de tres improvisaciones realizadas a lo largo del proceso musicoterapéutico, en la fase inicial, la fase media y por último la fase final.

## Improvisación Inicial Participante E

MT. Amanda Rubiano

Maracas ♩ = 120

MT. Amanda Rubiano

Sistro ♩ = 110



# Improvisación Media Participante E

Fragmento

MT. Amanda Rubiano

Tambor de Olas ♩ = 165

1

*mf*

5

9

13

17

# Improvisación Final Participante E

MT. Amanda Rubiano

Bq de madera 2 trevor ♩ = 100

1

*mf*

5

9

13

17

21

MT. Amanda Rubiano

Maracón  $\text{♩} = 120$ 

1  $\text{mf}$

5

8

11

Tambora Jr.  $\text{♩} = 110$ 

1  $\text{mf}$

5

9

13

17

21

24

3x

6x

Fragmento

Sistro  $\text{♩} = 110$ 

MT. Amanda Rubiano

1  $\text{mf}$

5

8

11

De acuerdo a la información musical obtenida a través de este registro musical, y a la observación y correlación de las tres improvisaciones, se encuentran algunos cambios a nivel rítmico y melódico, asociado especialmente con variaciones en las figuras musicales, en las que se presenta variación y propuestas cada vez más enriquecidas de contratiempos, en donde se deja de tocar el instrumento de manera automática o estereotipada, y se tiene en cuenta de manera ocasional el uso de silencios, que le proporcionan a la propuesta musical énfasis a algunos fraseos y que promueven también la interacción con el musicoterapeuta.

En el caso de los factores de resiliencia, es posible evidenciar tanto en los elementos de la notación musical como en la verbalización de la experiencia, mayor *satisfacción* por sus producciones sonoras, un aumento en la *confianza de sí mismo* para proponer nuevos sonidos de manera espontánea sin esperar que las nuevas propuestas surjan únicamente de la musicoterapeuta. Adicional a ello, se evidencia mayor independencia y seguridad cuando se encuentra tocando solo, dando un aporte al factor *sentirse bien sólo*, el cual se encuentra dentro de los factores de menor puntuación.

En el caso de la ansiedad, dentro de las pruebas aplicadas, no se evidencia puntuaciones que reflejen la existencia de la misma, sin embargo, en el espacio musicoterapéutico, existen algunas situaciones en las que se puede ver en el participante algunos elementos propios de la ansiedad, al estar enfrentado a situaciones nuevas relacionadas con el uso de nuevos instrumentos, la ejecución de producciones sonoras vocales. Algunos sonidos constantes, cíclicos, carentes de variación y de interacción con la musicoterapeuta, reflejan algunas respuestas a estas situaciones, cuando se van elaborando progresivamente, se evidencia mayor fluidez en las propuestas y un incremento en la seguridad, sin evidenciarse evasión frente a las actividades. En el caso de la actividad en los Cafos, se evidenció algunas reacciones a nivel físico que daban cuenta de manifestaciones internas producto de experiencias frustrantes; al realizar actividades que facilitaran la relajación y la estabilidad mental y corporal, se evidenció un resultado tanto fisiológico como mental en el participante, al lograr que los niveles de respiración se mantuvieran constantes, se disminuyera la espasticidad y lograra manejar con mayor dominio los Cafos.

#### **9.4.2 Participante 2 (Y)**

Joven de 20 años, con lesión medular a nivel torácico, en la primera sesión se realiza la valoración inicial, acompañado de una improvisación, en la que se observa algunos elementos de su musicalidad y del tipo de interacción tanto con los instrumentos como con la musicoterapeuta, allí se evidencia un interés por la exploración sonora de varios instrumentos, verbalizando, y recordando algunos ritmos de canciones que pertenecen a su historia musical. A lo largo de las sesiones 1 a 4, se evidencian ciertos elementos rítmicos que no varían, y que se presentan durante la mayor parte de las improvisaciones realizadas, tanto con los instrumentos de percusión como con los instrumentos melódico-armónicos. Se acompaña al participante y se llevan a cabo distintas propuestas desde lo musical, favoreciendo la exploración de otras posibilidades musicales, que faciliten además la exploración y expresión de sus emociones, evidenciándose desde la sesión 5, mayores cambios y posibilidades musicales, tanto en la selección del instrumento, como en el patrón rítmico utilizado; por ejemplo, el participante, al realizar una improvisación en cualquiera de los instrumentos, fuera melódico o de percusión, realizaba el mismo patrón rítmico, a medida que avanzan las sesiones, continúan algunos rasgos de este patrón, pero dando mayores posibilidades melódicas y realizando variaciones en el mismo, esto se puede detallar en el registro de tres improvisaciones descrito con mayor detalle en la partitura que se presenta a continuación. A nivel corporal y verbal, se evidencia dificultad para realizar algunos movimientos a nivel de tronco y mantener su estabilidad mientras manipula algún instrumento, sin embargo en las actividades de re-creación de sonidos a través del cuerpo, realiza propuestas cada vez más demandantes y creativas. Mantiene un volumen de voz bajo, y no hace fijación visual cuando interactúa con la musicoterapeuta, se realiza de manera musical la búsqueda de una interacción acompañada de la fijación visual y del aumento del volumen de su voz, logrando de manera progresiva mayor tiempo en la fijación visual, especialmente en los momentos de la improvisación, explora algunas posibilidades de sonoridad con la voz a través de ayudas visuales y de momentos de improvisación seguido de procesos de caldeamiento previos. A nivel musical, durante las improvisaciones, se evidencia algunos cambios en las formas rítmicas planteadas por el participante, asumiendo nuevas sonoridades,

vinculadas a las nuevas proyecciones de vida que surgen luego de vivido el trauma, por ejemplo el cambio entre un mismo patrón rítmico asociado con la presencia de ciclos en el uso de figuras negras a cambios entre figuras negras, corcheas, semi corcheas y la presencia de silencios que dan lugar al incremento en su interacción con la musicoterapeuta, tanto en los instrumentos melódicos como en los de percusión. Se involucra cada vez más con la sonoridad del instrumento, saliendo de esquemas preconcebidos. Reconoce algunos elementos propios de su estructura emocional y logra asociarlas a situaciones musicales realizadas en las sesiones, y a expresarlas de manera gestual y sonora. En algunas sesiones, se logra el reconocimiento de las oportunidades de vida actuales del participante, incluyendo algunos elementos que aportan a la proyección de vida.

El método más facilitador en los procesos de expresión y reconocimiento de habilidades propias, se dio a través del trabajo con canciones, utilizando como recurso las canciones que hacían parte de su historia musicoterapéutica, entre ellas “Viviré sin ti”, “ofendido”, “amanecí contento” de Jhon Alex Castaño, y “Ya me cansé” de Francy, y la última “la cucharita” de Jorge Velosa. Algunos de los elementos de su vida proyectados, en compañía con todo el proceso rehabilitación integral recibidos, están asociados con el emprendimiento que iniciará el próximo año, y con su proceso de rehabilitación que incluye continuar su compromiso en la institución para encontrarse preparado cuando le proporcionen la ayuda técnica, que en el caso del participante son C-Cafos desde un apoyo más distal a nivel de miembros inferiores, y que le demanda mayor acondicionamiento de los segmentos corporales para un adecuado manejo.

Estas canciones re-creadas, presentaron mensajes expresivos asociados a la condición actual, contrastando las ideas iniciales de lo sucedido con los logros y las proyecciones al futuro, adicionalmente, estas canciones contienen mensajes positivos, que involucran conceptos de la percepción que tiene de sí mismo y de la proyección al futuro.

A continuación se presenta la notación musical de tres improvisaciones realizadas a lo largo del proceso musicoterapéutico, en la fase inicial, la fase media y por último la fase final.

## Improvisación Inicial Participante Y

MT. Amanda Rubiano

**Sistro** ♩ = 115

The image displays a musical score for the song "The Rose Tree". It consists of five staves of music, each beginning with a measure number (1, 4, 7, 10, 13, 16). The first staff includes a dynamic marking of *mf*. The notation is in 4/4 time and features a variety of note values including quarter, eighth, and sixteenth notes, as well as rests. The melody is written on a single staff, and the accompaniment is written on a grand staff (treble and bass clefs). The score is presented in a clean, black-and-white format.

**Agogó** ♩ = 165

The musical score for 'The Rose Tree' is presented in three systems. The first system is for the vocal part, starting with a treble clef, a 4/4 time signature, and a key signature of one sharp (F#). The melody begins with a quarter rest, followed by a series of quarter notes: G4, A4, B4, A4, G4, F#4, E4, D4. The second system is for the guitar part, starting with a treble clef and a key signature of one sharp. It begins with a quarter rest, followed by a series of quarter notes: G4, A4, B4, A4, G4, F#4, E4, D4. The third system is for the guitar part, starting with a treble clef and a key signature of one sharp. It begins with a quarter rest, followed by a series of quarter notes: G4, A4, B4, A4, G4, F#4, E4, D4. The score includes dynamic markings such as *mf* and *f*, and articulation markings like accents and slurs. The piece concludes with a double bar line and repeat dots.

## Improvisación Media Participante Y

MT. Amanda Rubiano

**Maracón** ♩ = 120

The musical score for 'The Rose Tree' is presented in three systems. The first system begins with a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 4/4 time signature. The melody starts on a whole note G4, followed by quarter notes A4, B4, and C5, then a half rest. The second system continues with a half note G4, quarter notes F#4, E4, and D4, followed by a half note C4. The third system features a series of eighth notes: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F#4, E4, D4, C4, B3, A3, G3, F#3, E3, D3, C3, B2, A2, G2, F#2, E2, D2, C2, B1, A1, G1, F#1, E1, D1, C1, B0, A0, G0, F#0, E0, D0, C0, B-1, A-1, G-1, F#-1, E-1, D-1, C-1, B-2, A-2, G-2, F#-2, E-2, D-2, C-2, B-3, A-3, G-3, F#-3, E-3, D-3, C-3, B-4, A-4, G-4, F#-4, E-4, D-4, C-4, B-5, A-5, G-5, F#-5, E-5, D-5, C-5, B-6, A-6, G-6, F#-6, E-6, D-6, C-6, B-7, A-7, G-7, F#-7, E-7, D-7, C-7, B-8, A-8, G-8, F#-8, E-8, D-8, C-8, B-9, A-9, G-9, F#-9, E-9, D-9, C-9, B-10, A-10, G-10, F#-10, E-10, D-10, C-10, B-11, A-11, G-11, F#-11, E-11, D-11, C-11, B-12, A-12, G-12, F#-12, E-12, D-12, C-12, B-13, A-13, G-13, F#-13, E-13, D-13, C-13, B-14, A-14, G-14, F#-14, E-14, D-14, C-14, B-15, A-15, G-15, F#-15, E-15, D-15, C-15, B-16, A-16, G-16, F#-16, E-16, D-16, C-16, B-17, A-17, G-17, F#-17, E-17, D-17, C-17, B-18, A-18, G-18, F#-18, E-18, D-18, C-18, B-19, A-19, G-19, F#-19, E-19, D-19, C-19, B-20, A-20, G-20, F#-20, E-20, D-20, C-20, B-21, A-21, G-21, F#-21, E-21, D-21, C-21, B-22, A-22, G-22, F#-22, E-22, D-22, C-22, B-23, A-23, G-23, F#-23, E-23, D-23, C-23, B-24, A-24, G-24, F#-24, E-24, D-24, C-24, B-25, A-25, G-25, F#-25, E-25, D-25, C-25, B-26, A-26, G-26, F#-26, E-26, D-26, C-26, B-27, A-27, G-27, F#-27, E-27, D-27, C-27, B-28, A-28, G-28, F#-28, E-28, D-28, C-28, B-29, A-29, G-29, F#-29, E-29, D-29, C-29, B-30, A-30, G-30, F#-30, E-30, D-30, C-30, B-31, A-31, G-31, F#-31, E-31, D-31, C-31, B-32, A-32, G-32, F#-32, E-32, D-32, C-32, B-33, A-33, G-33, F#-33, E-33, D-33, C-33, B-34, A-34, G-34, F#-34, E-34, D-34, C-34, B-35, A-35, G-35, F#-35, E-35, D-35, C-35, B-36, A-36, G-36, F#-36, E-36, D-36, C-36, B-37, A-37, G-37, F#-37, E-37, D-37, C-37, B-38, A-38, G-38, F#-38, E-38, D-38, C-38, B-39, A-39, G-39, F#-39, E-39, D-39, C-39, B-40, A-40, G-40, F#-40, E-40, D-40, C-40, B-41, A-41, G-41, F#-41, E-41, D-41, C-41, B-42, A-42, G-42, F#-42, E-42, D-42, C-42, B-43, A-43, G-43, F#-43, E-43, D-43, C-43, B-44, A-44, G-44, F#-44, E-44, D-44, C-44, B-45, A-45, G-45, F#-45, E-45, D-45, C-45, B-46, A-46, G-46, F#-46, E-46, D-46, C-46, B-47, A-47, G-47, F#-47, E-47, D-47, C-47, B-48, A-48, G-48, F#-48, E-48, D-48, C-48, B-49, A-49, G-49, F#-49, E-49, D-49, C-49, B-50, A-50, G-50, F#-50, E-50, D-50, C-50, B-51, A-51, G-51, F#-51, E-51, D-51, C-51, B-52, A-52, G-52, F#-52, E-52, D-52, C-52, B-53, A-53, G-53, F#-53, E-53, D-53, C-53, B-54, A-54, G-54, F#-54, E-54, D-54, C-54, B-55, A-55, G-55, F#-55, E-55, D-55, C-55, B-56, A-56, G-56, F#-56, E-56, D-56, C-56, B-57, A-57, G-57, F#-57, E-57, D-57, C-57, B-58, A-58, G-58, F#-58, E-58, D-58, C-58, B-59, A-59, G-59, F#-59, E-59, D-59, C-59, B-60, A-60, G-60, F#-60, E-60, D-60, C-60, B-61, A-61, G-61, F#-61, E-61, D-61, C-61, B-62, A-62, G-62, F#-62, E-62, D-62, C-62, B-63, A-63, G-63, F#-63, E-63, D-63, C-63, B-64, A-64, G-64, F#-64, E-64, D-64, C-64, B-65, A-65, G-65, F#-65, E-65, D-65, C-65, B-66, A-66, G-66, F#-66, E-66, D-66, C-66, B-67, A-67, G-67, F#-67, E-67, D-67, C-67, B-68, A-68, G-68, F#-68, E-68, D-68, C-68, B-69, A-69, G-69, F#-69, E-69, D-69, C-69, B-70, A-70, G-70, F#-70, E-70, D-70, C-70, B-71, A-71, G-71, F#-71, E-71, D-71, C-71, B-72, A-72, G-72, F#-72, E-72, D-72, C-72, B-73, A-73, G-73, F#-73, E-73, D-73, C-73, B-74, A-74, G-74, F#-74, E-74, D-74, C-74, B-75, A-75, G-75, F#-75, E-75, D-75, C-75, B-76, A-76, G-76, F#-76, E-76, D-76, C-76, B-77, A-77, G-77, F#-77, E-77, D-77, C-77, B-78, A-78, G-78, F#-78, E-78, D-78, C-78, B-79, A-79, G-79, F#-79, E-79, D-79, C-79, B-80, A-80, G-80, F#-80, E-80, D-80, C-80, B-81, A-81, G-81, F#-81, E-81, D-81, C-81, B-82, A-82, G-82, F#-82, E-82, D-82, C-82, B-83, A-83, G-83, F#-83, E-83, D-83, C-83, B-84, A-84, G-84, F#-84, E-84, D-84, C-84, B-85, A-85, G-85, F#-85, E-85, D-85, C-85, B-86, A-86, G-86, F#-86, E-86, D-86, C-86, B-87, A-87, G-87, F#-87, E-87, D-87, C-87, B-88, A-88, G-88, F#-88, E-88, D-88, C-88, B-89, A-89, G-89, F#-89, E-89, D-89, C-89, B-90, A-90, G-90, F#-90, E-90, D-90, C-90, B-91, A-91, G-91, F#-91, E-91, D-91, C-91, B-92, A-92, G-92, F#-92, E-92, D-92, C-92, B-93, A-93, G-93, F#-93, E-93, D-93, C-93, B-94, A-94, G-94, F#-94, E-94, D-94, C-94, B-95, A-95, G-95, F#-95, E-95, D-95, C-95, B-96, A-96, G-96, F#-96, E-96, D-96, C-96, B-97, A-97, G-97, F#-97, E-97, D-97, C-97, B-98, A-98, G-98, F#-98, E-98, D-98, C-98, B-99, A-99, G-99, F#-99, E-99, D-99, C-99, B-100, A-100, G-100, F#-100, E-100, D-100, C-100, B-101, A-101, G-101, F#-101, E-101, D-101, C-101, B-102, A-102, G-102, F#-102, E-102, D-102, C-102, B-103, A-103, G-103, F#-103, E-103, D-103, C-103, B-104, A-104, G-104, F#-104, E-104, D-104, C-104, B-105, A-105, G-105, F#-105, E-105, D-105, C-105, B-106, A-106, G-106, F#-106, E-106, D-106, C-106, B-107, A-107, G-107, F#-107, E-107, D-107, C-10

Claves ♩ = 100

1

*mf*

3x

4x

7

3x

8x

## Improvisación Final Participante Y

MT. Amanda Rubiano

Tamnbora Jr. ♩ = 100

1

*mf*

4x

7

10

13

16

19

16x

Con baquetas

MT. Amanda Rubiano

**Tambora Jr / Pandero** ♩ = 100

*mf*

4 5x 8x

7

10

Fragmento

MT. Amanda Rubiano

**Pandero** ♩ = 100

*mf*

6 11 15 19 23 8x



## Fragmento

MT. Amanda Rubiano

Sistro ♩ = 115

En la notación musical del participante Y, es posible evidenciar cambios en las propuestas musicales, las cuales a medida que avanza el proceso son más enriquecidas con melodías distintas, variaciones rítmicas, y la presencia de figuras musicales más cortas en el tiempo, pasando del uso de negras a corcheas y semicorcheas, lo que se puede asociar con la dificultad inicial del participante para expresar alguna idea acerca de sus procesos emocionales tanto en escenarios verbales como musicales. A medida que se aproxima a experiencias musicales y se vincula con el instrumento, logra apropiarse de la emoción a expresar y se muestra más fluido en los fraseos y en la continuidad de sus intervenciones. Cambia propuestas rítmicas constantes y estereotipadas, por nuevos ritmos, en momentos, cíclicos, pero en otros con transiciones y con cambios en la intensidad.

En cuanto a los factores de resiliencia, el participante presenta baja puntuación en el factor *sentirse bien sólo*, al asociarlo a los momentos de improvisación musical, es evidente la dificultad que presenta para hacer propuestas nuevas y para tocar nuevos elementos sin el acompañamiento de la musicoterapeuta. A medida que avanza en el proceso, el participante muestra el interés de iniciar sus producciones musicales incrementando también la *confianza en sí mismo*, al tocar una manera más autónoma y propositiva, allí logra dar cuenta de las producciones musicales y su percepción frente a ellas, las cuales presentan cada vez más elementos expresivos.

En el caso de la ansiedad, en el participante, se evidenció dentro de la escala un nivel de ansiedad levemente alto, evidenciado también en los elementos sonoro-musicales,

directamente vinculados con la forma estereotipada de tocar los instrumentos, la ausencia de pausas y silencios, la verbalización constante y la poca permanencia en el uso de los mismos. A medida que avanza el proceso, el participante logra expresar aquellas emociones conflictivas que se presentan a nivel interior, toca los instrumentos explorándolos y hallando sonoridades nuevas para reflejar y expresar, presenta propuestas rítmicas con pausas y silencios que promueven una interacción musical. Logrando finalmente un ritmo interno más pausado, reflejado en sus producciones musicales, que a pesar de presentar figuras musicales de menor duración, se establecen dentro de tiempos y compases mas estructurados.

### **Participante 3 (C)**

Joven de 25 años de edad, con una lesión medular a nivel C4 se encontraba realizando estudios de psicología en cuarto semestre cuando vivió el trauma, producto de un accidente de tránsito, el cual describe detalladamente en la primera sesión. Durante la primera sesión, se realiza una improvisación, proporcionando las adaptaciones técnicas necesarias para que logre interpretar desde lo motor, el o los instrumentos elegidos. Elige un instrumento pequeño (cascabeles), el cual utiliza en la mayor parte de la improvisación junto con el maracón. Busca espacios para la verbalización, realiza algunas preguntas o introduce comentarios dentro de las improvisaciones, por lo que desde lo musical especialmente se recuerdan las consignas o se motiva a tocar nuevamente el instrumento.

A lo largo de las sesiones muestra gran compromiso en el proceso musicoterapéutico, desde lo motor, se evidencia un gran esfuerzo para ejecutar cada uno de los movimientos propuestos en las distintas actividades de re-creación musical a través del movimiento, a medida que avanzan las sesiones, es más evidente el fortalecimiento de algunos segmentos corporales, que aborda en las terapias que recibe dentro de su proceso de rehabilitación. Se vinculan algunos elementos de otras terapias como es el uso de pesas, que promuevan también el fortalecimiento en su dimensión física; durante este proceso, se tiene en cuenta permanentemente que el uso de estos elementos externos no afecte el desarrollo y la expresión, así como la manipulación de

los instrumentos. De manera progresiva, la participante manipula los instrumentos cada vez con menos esfuerzo, requiriendo menos soporte de elementos externos, ejecuta movimiento con mayor amplitud incluyendo elementos expresivos en su rostro.

Desde los aspectos musicales, la participante muestra mucha motivación frente a los elementos musicales propuestos, se inclina por algunos géneros en particular como la salsa, en la elección de los instrumentos, al inicio del proceso musicoterapéutico, tiende a elegir los mismos instrumentos, especialmente el maracón y los cascabeles, especialmente de orden rítmico, los cuales empiezan a ser reemplazados por instrumentos melódico-armónicos, el primero de ellos el sistro y posteriormente el teclado, que explora, pasando de sonoridades constantemente estables a la exploración del instrumento en un rango sonoro melódico-rítmico más amplio, logrando asociar las emociones y vincularlas a propiedades sonoras propias.

Las canciones re-creadas, presentaron cada una de ellas temáticas asociadas a los hábitos y rutinas y la proyección de vida, logrando en cada una de ellas, el reconocimiento de fortalezas, la identificación de oportunidades para aplicar en la vida diaria, y compromisos para mejorar aquellas estructuras que impacten en su proyección al futuro.

Dentro de las sesiones, se abordan elementos emocionales que se vinculan a todo el proceso de vida actual, relevantes para la construcción de su proyecto de vida, y a la identificación de habilidades y oportunidades que favorezcan el cumplimiento y la consolidación de estos procesos, especialmente el de regresar a la universidad a continuar los estudios de manera virtual.

A continuación se presenta la notación musical de tres improvisaciones realizadas a lo largo del proceso musicoterapéutico, en la fase inicial, la fase media y por último la fase final.

## Improvisación Inicial Participante C

MT. Amanda Rubiano

Maracas ♩ = 160

1 3x 6x

*mf*

5 5x

9 5x

13 6x 8x

## Improvisación Media Participante C

MT. Amanda Rubiano

Tambora Junior ♩ = 100

1 2 4 *mf* Tempo 120

7 4 4 Tempo: 100

12 3x 3 Tempo: 100

19

24 3 4 2 4

29

34 3x Tempo: 165 3x

39 5x

44 3x

49 2

56 7x 4x

61 4x 5x

66 7

82 3

89 4x

94 3

101 4x

106 5

115

120

125 3x 6

Detailed description: This musical score is for guitar, spanning measures 39 to 125. It is written on a single staff with a key signature of one sharp (F#) and a 4/4 time signature. The notation includes various rhythmic values (quarter, eighth, sixteenth, and dotted notes), rests, and repeat signs. Above the staff, measure numbers are provided at the start of each line. Above the notes, there are several multi-measure rest markings (e.g., 5x, 3x, 2, 7x, 4x, 5x, 7, 3, 4x, 3, 4x, 5, 3x, 6) and some multi-measure note markings (e.g., 2, 3, 5, 6). The score is divided into two systems by a horizontal line. The first system contains measures 39 through 66, and the second system contains measures 77 through 125. The notation is clear and professional, typical of a published guitar method book.

135

140

145

153

164

169

174

179

184

189

194

199

204

3x

4

7

5x

4x

5x

3x

3x

3

Detailed description: This musical score is for guitar, spanning measures 135 to 204. It is written on a single staff with a key signature of one sharp (F#) and a 4/4 time signature. The notation includes various rhythmic values such as eighth, sixteenth, and thirty-second notes, as well as rests and ties. Measure numbers are placed at the beginning of each line. Rehearsal marks (double bar lines with dots) are used to divide the piece into sections. Repeating signs (double bar lines with dots on both sides) indicate repeated rhythmic patterns, with multi-measure rests (e.g., 3x, 4, 7, 5x, 4x) used to denote the number of times a pattern is repeated. The score concludes with a final double bar line at measure 204.

211 5

220

225

230 8x

235

240 5x 14x 6x 16x

Detailed description: This block contains musical notation for measures 211 to 240. Measure 211 starts with a key signature change to one flat and a common time signature. Measure 211 has a '5' above it. Measures 220, 225, 230, 235, and 240 are marked. Measure 230 has an '8x' repeat sign. Measure 240 has four repeat signs labeled '5x', '14x', '6x', and '16x'.

## Improvisación Final Participante C

Fragmento

MT. Amanda Rubiano

Tambora Junior ♩ = 100

2/4 1

*mf*

6

11

16

21 6x 4x

26

31 3x

9x 4x

Detailed description: This block contains musical notation for measures 1 to 31. The time signature is 2/4. Measure 1 has a '1' above it. Measure 6 has an 'mf' dynamic marking. Measures 11, 16, 21, 26, and 31 are marked. Measure 21 has two repeat signs labeled '6x' and '4x'. Measure 31 has a '3x' repeat sign. The final measure (31) has two repeat signs labeled '9x' and '4x'.

## Fragmento

MT. Amanda Rubiano

Sistro ♩ = 110

*mf*

1 4 7 10 13 16 19 22 25

Teniendo en cuenta la improvisación musical obtenida a través de la anterior notación, y a la observación y correlación de las tres improvisaciones, se evidencia en la participante, la presencia de cambios a nivel rítmico y melódico, asociado especialmente con variaciones en las figuras musicales, en las que se presenta variación y propuestas cada vez más enriquecidas de contratiempos, en donde se deja de tocar el instrumento de manera individual y para sí misma, y se tiene en cuenta la participación de la musicoterapeuta, evidente en el uso de silencios, dando paso a la participación y escucha de la musicoterapeuta, y dando un énfasis a algunos fraseos y que facilitan la expresión de emociones y de experiencias vividas.



En el caso de los factores de resiliencia, es posible evidenciar tanto en los elementos de la notación musical como en la verbalización de la experiencia, un incremento en las experiencias que requieren mayor *ecuanimidad*, especialmente en la verbalización de la experiencia de improvisación, y la propuesta sonora cada vez más autónoma, en la que hace uso de maneras no convencionales de tocar los instrumentos, para lograr una sensación de estabilidad y confort al tocar sola (*sentirse bien sólo*), logrando hacia el final del proceso un potenciamiento de este factor evidenciado no solo en la improvisación, sino también en el test de resiliencia post.

En el caso de la ansiedad, dentro de las pruebas aplicadas, no se evidencia puntuaciones que reflejen la existencia de la misma, sin embargo, en la entrevista inicial, la participante manifiesta como una de sus expectativas, mejorar el manejo de la ansiedad, expresando que estas experiencias se presentan al vivir situaciones frustrantes asociadas a los procesos de rehabilitación. Se reviven experiencias y se abordan elementos asociados con la relajación, el manejo de emociones, la expresión de las mismas, evidenciando una adquisición de herramientas para responder a estas demandas. Dentro del proceso de improvisación, la participante logra adaptarse a aquellos cambios presentados a nivel sonoro o instrumental; logra adaptarse y dar respuesta a situaciones frustrantes cuando va a tocar un instrumento, y cuando va a ejecutar producciones sonoras desde lo vocal. Mostrando mayor permanencia y perseverancia.

### **Niveles de interacción musical (Pavlicevic)**

Para determinar los niveles de interacción musical dentro del proceso musicoterapéutico, se realizó la observación de tres improvisaciones por cada uno de los participantes; correspondientes a sesiones iniciales, sesiones en la mitad del proceso y de las últimas sesiones.

Participante	E			Y			C		
Improvisación	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Nivel Interacción	2	4	8	2	6	8	5	6	8

### **Análisis niveles interacción participante E**

En el participante E se puede evidenciar un aumento progresivo en los niveles de interacción, en la primera improvisación, se observa un nivel **2** al observar, que su intención en el instrumento es inicialmente exploratoria, al intentar prolongar las improvisaciones o realizar algunos énfasis a las propuestas musicales planteadas, no se evidenció respuesta, finalizando de manera abrupta en la mayor parte de los casos, las improvisaciones; el pulso se mantuvo común durante toda la improvisación, en la sesión intermedia, se evidencia una puntuación de **4**, al evidenciarse un leve incremento en la atención del participante a lo propuesto por el musicoterapeuta, sin lograr una respuesta directa a lo planteado hacia el musicoterapeuta sino hacia él mismo, finalizando e iniciando cuando lo desea. En la improvisación final, se evidencia un incremento en la interacción, llegando al nivel **8**, En esta improvisación, se evidencia en el usuario, una interpretación instrumental más variada, que incluye el uso no convencional de los instrumentos, explorando nuevas sonoridades y observando las propuestas de la musicoterapeuta, tomando algunos elementos del mismo, pero también proponiendo sus propias sonoridades. Teniendo en cuenta algunos momentos de verbalización de experiencias, se evidencia también en el participante, mayor atención y detalle de los elementos que a lo largo de la improvisación se proponen, así como descripciones de las emociones y las respuestas generadas frente a alguna sonoridad propuesta.

### **Análisis niveles de interacción participante Y**

En el participante Y, se evidencia al inicio de la intervención un nivel **2** de interacción, al presentar elementos en común entre el tempo y la imitación del ritmo por parte de la musicoterapeuta, sin embargo al realizar alguna propuesta sonora, el usuario continúa tocando para sí mismo, o detiene la improvisación para tomar un instrumento distinto o para explorarlo. En la improvisación correspondiente a la fase central del proceso, se

evidencia al participante en un nivel **6** de interacción, al observarse en el proceso de improvisación, atención a lo realizado por la musicoterapeuta, siendo la mayor parte del tiempo imitativo, sin embargo, se evidencia algún acercamiento al próximo nivel, al tomar elementos propuestos e integrar nuevas propuestas a la improvisación, haciendo algunas variaciones especialmente en el ritmo y en la velocidad, manteniendo la propuesta de manera prolongada. En la improvisación correspondiente a la fase final, se evidencia este paso hacia un nivel **8**, al observar mayor variación en los cambios de la producción sonora, una interpretación del instrumento más propositiva y el manejo de turnos de forma ocasional, permitiendo que la musicoterapeuta toque el instrumento que está utilizando, sus propuestas musicales, incluyen contratiempos en cuanto al ritmo y el incremento tanto de la intensidad como de la velocidad, manteniendo su propuesta hasta que es tomada por la musicoterapeuta y su compañera, quien lo estuvo acompañando en esta improvisación.

### **Análisis niveles de interacción participante C**

Al analizar los niveles de interacción, se evidencia progresivamente un aumento en los niveles de interacción, iniciando con un nivel **5**, en él se observa que la participante está atenta a los elementos musicales propuestos por la musicoterapeuta a través de la observación, sin embargo continúa tocando para sí misma en otros momentos de la improvisación. En la parte central del proceso musicoterapéutico, se evidencia en las improvisaciones, un nivel **6** de interacción, teniendo más en cuenta al musicoterapeuta en la interacción, pero manteniendo elementos imitativos de las propuestas musicales planteadas, aún no se evidencia propuestas novedosas por parte de la participante, ni cambios notorios en las dinámicas musicales. En el último momento del proceso, se evidencia un nivel **8** de interacción, evidenciado en las propuestas musicales que realiza, al no solo hacer variaciones en las dinámicas musicales, sino que además mantiene esas propuestas, hasta que son tomadas por la musicoterapeuta.

Teniendo en cuenta estos hallazgos es posible identificar que en cada uno de los procesos llevados a cabo, se evidenció cada vez más una mejor interacción musical, lo que permite una construcción cada vez más dinámica e íntima.

### 9.5 Resultados asociados a las pruebas cuantitativas

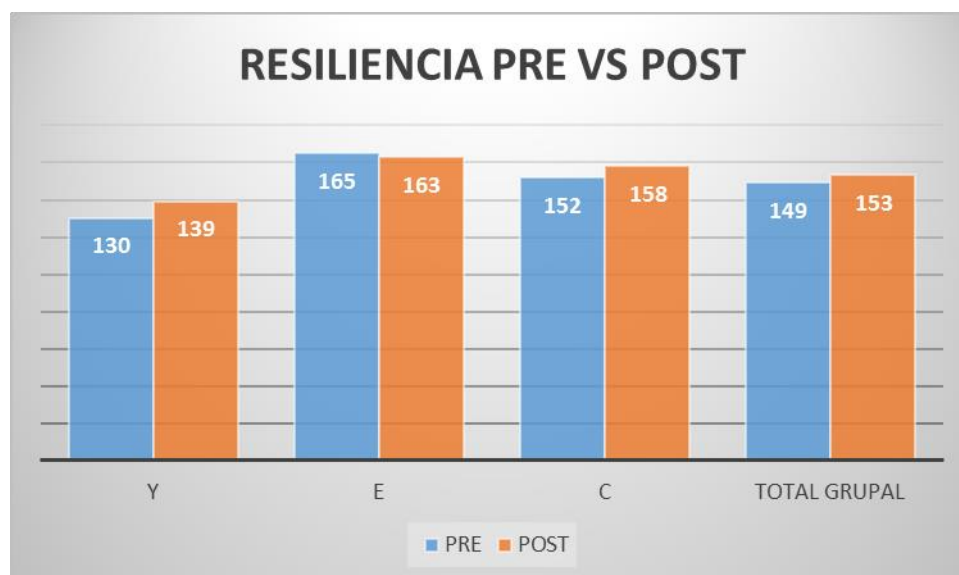
Para el presente estudio, se aplicaron dos pruebas de carácter cuantitativo, para determinar dos variables relacionadas con el tema de investigación, ellos son la resiliencia (Crombie, 2015) y la ansiedad (Gorsuch, 1970). Ambas pruebas son aplicadas tanto al inicio como al final del proceso (pre-test y post-test), realizando la respectiva toma de datos y el análisis de ambos resultados.

**Adaptación Colombiana de la Escala de resiliencia de Wagnild y Young** (Crombie, 2015)

Luego de recolectada la información, se procede a realizar la respectiva puntuación y tabulación de resultados, obteniendo lo siguiente:

Sujeto	PRE	POST	Menor(25-100)	Mayor (100-175)
<b>Y</b>	<b>130</b>	139		X
<b>E</b>	<b>165</b>	163		X
<b>C</b>	<b>152</b>	158		X
<b>TOTAL GRUPAL</b>	<b>149</b>	<b>153</b>		<b>X</b>

*Tabla 5.1. Comparativo niveles de resiliencia pre-test Vs Post-test*



*Grafico 5.1 Resultado comparativo*

En los participantes Y y C, se evidencia puntuaciones correspondientes a un nivel de resiliencia alto, presentándose al final del proceso un leve incremento en los valores de los factores de resiliencia evaluados en la prueba, a pesar de que ya eran puntuaciones altas las encontradas.

En el caso del participante E, se evidencia en ambas pruebas, tanto el pre-test como el post- test, puntuaciones correspondientes a un nivel de resiliencia alto, sin embargo en la prueba final, disminuyen los valores levemente.

### **STAI (State trait anxiety inventory)** (Gorsuch, 1970)

Se aplica la prueba tanto al inicio como al final del proceso, evaluando los niveles de ansiedad Estado y Rasgo, que podrían estar presentes en los participantes, partiendo de la bibliografía encontrada, relacionado con el tiempo de la lesión.

Luego de recolectada la información, se procede a realizar la respectiva puntuación y tabulación de resultados, obteniendo lo siguiente:

Análisis Ansiedad Estado pre y post con decatipo				
SUJETO	AE-A PRE		AE-A POST	
	TOT	DECAT	TOT	DECAT
Y	29	7	16	5
E	6	2	4	2
C	1	1	1	1
TOTAL GRUPAL	12		7	

*Tabla 5.3 Caracterización niveles de ansiedad estado Pre-test Vs post- test con decatipo*

Análisis Ansiedad Estado pre y post		
Sujeto	AE-A PRE	AE-A POST
	TOT	TOT
Y	29	16
E	6	4

<b>C</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL GRUPAL</b>	<b>12</b>	<b>7</b>

*Tabla 5.4 Caracterización niveles de ansiedad estado Pre-test Vs post- test totalizado*

En la anterior tabla, se evidencia bajos niveles de ansiedad estado, presentándose al final del proceso una disminución en cada uno de estos componentes. En el participante Y, es donde más se evidencia una reducción de los niveles de ansiedad, presentando una disminución entre el inicio del proceso y la culminación del mismo.

<b>Análisis Ansiedad Rasgo pre y post con decatipo</b>				
	<b>AR-A PRE</b>		<b>AR-A POST</b>	
<b>Sujeto</b>	<b>TOT</b>	<b>DECAT</b>	<b>TOT</b>	<b>DECAT</b>
<b>Y</b>	<b>30</b>	<b>7</b>	<b>20</b>	<b>6</b>
<b>E</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>4</b>
<b>C</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>2</b>
<b>TOTAL GRUPAL</b>	<b>17</b>		<b>14</b>	

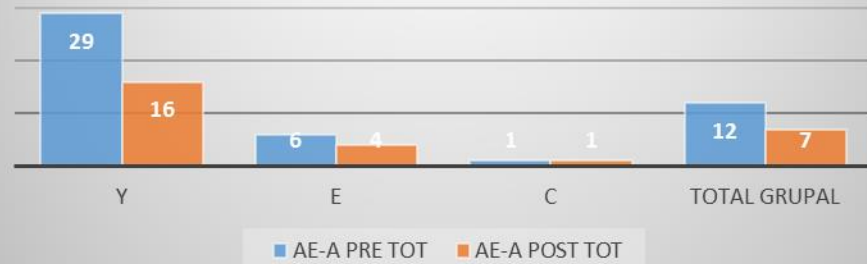
*Tabla 5.5 Caracterización niveles de ansiedad estado Pre-test Vs post- test con decatipo*

<b>Análisis Ansiedad Rasgo pre y post</b>		
	<b>AR-A PRE</b>	<b>AR-A POST</b>
<b>Sujeto</b>	<b>TOT</b>	<b>TOT</b>
<b>Y</b>	<b>30</b>	<b>20</b>
<b>E</b>	<b>13</b>	<b>13</b>
<b>C</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>TOTAL GRUPAL</b>	<b>17</b>	<b>14</b>

*Tabla 5.6 Caracterización niveles de ansiedad estado Pre-test Vs post- test totalizado*

En la anterior tabla, no se evidencia la manifestación de niveles de ansiedad rasgo elevado. Al concluir con la presente investigación, se evidencia en cada participante la no presencia de niveles de ansiedad rasgo elevados. En el caso del participante Y, quien presentaba mayores niveles de ansiedad en comparación con los otros dos participantes, se evidencia una reducción de los niveles de ansiedad rasgo.

### ANSIEDAD ESTADO PRE VS POST INTERVENCIÓN



### ANSIEDAD RASGO PRE VS POST INTERVENCIÓN



## 10. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos en el presente estudio, muestran los elementos de la resiliencia que pueden ser potenciados o fortalecidos a través de las distintas herramientas que dentro de la musicoterapia son posibles de abordar, entre los que se destaca, la perseverancia, la confianza en sí mismo y la satisfacción personal.

De acuerdo a los resultados estadísticos obtenidos, con respecto a la resiliencia, se evidencia desde el inicio puntajes correspondientes a un nivel de resiliencia alto, por lo que el papel que la musicoterapia juega es de fortalecer y mantener los elementos de la resiliencia que pueden influir en los procesos de vida de cada uno de los participantes, teniendo en cuenta las distintas dimensiones humanas. Estos resultados obtenidos, brindan una reflexión importante acerca de la manera en que la resiliencia está presente en las personas, debido a que a pesar de las dificultades adversas, ésta puede estar presente en niveles muy altos en la vida de las personas. Cuando se aborda la resiliencia desde cada uno de sus factores, es posible potenciarla, a través de los distintos métodos musicoterapéuticos, en cada uno de los casos el nivel de resiliencia se mantuvo en niveles altos, mejorando su puntuación en dos de los tres casos. Los elementos musicales que acompañaron este cambio están asociados con el trabajo con canciones, propias de su historia musicoterapéutica, los juegos musicales, las

De acuerdo con los resultados transformadores obtenidos, se propone una ruta procedimental, que desde musicoterapia se puede realizar, para mantener y potenciar los factores de resiliencia. Esta ruta está directamente asociada con el siguiente proceso: en primer lugar, el reconocimiento y la exploración de emociones asociadas al evento y a las situaciones de la vida cotidiana, a través de la improvisación y de la escucha de canciones, le sigue el manejo frente a la ansiedad que producen las condiciones de vida actuales y los momentos frustrantes en sus procesos de rehabilitación, a través de actividades receptivas, posteriormente se encuentra el



reconocimiento de sus habilidades, cualidades y oportunidades, trabajado desde la recreación de canciones y desde la improvisación, y finalmente, la proyección al futuro, a través de composiciones y re-creaciones musicales, especialmente con el uso de la parodia de canciones.

El papel que la musicoterapia desempeña dentro del tratamiento en personas con lesión medular, es un trabajo sinérgico, que junto con otros procesos disciplinarios como las áreas médicas y terapéuticas, promueve las habilidades y aptitudes que los participantes requieren para continuar con su proyecto de vida. En el caso particular del proceso realizado en la fundación teletón Soacha, fue posible abordar de manera integral las necesidades presentes en los participantes, presentando a través de los distintos procesos musicoterapéuticos, los medios necesarios para afianzar habilidades, plantear nuevas reflexiones en torno a la proyección de vida, fomentar el autoconocimiento y las habilidades sociales necesarias para desempeñarse dentro de su entorno, en la búsqueda de nuevas oportunidades para su participación social.

La musicoterapia como disciplina, dentro de un proceso de rehabilitación integral, puede favorecer los procesos de rehabilitación de los participantes que se encuentran viviendo algún tipo de lesión motora adquirida, que en el caso particular de este estudio, estaba directamente relacionado con la lesión medular, tanto en las fases iniciales, como en los procesos que se encuentran próximos a finalizar, dado su efecto sobre los niveles de ansiedad, el mantenimiento y potencialización de los niveles de resiliencia, la exploración emocional frente a distintas situaciones vividas durante el proceso de rehabilitación, el manejo del estrés, y la identificación de herramientas y actividades para la estructuración de su proyección al futuro. De esta manera, los aportes que la musicoterapia otorga, se complementan en los distintos momentos vividos en las demás disciplinas y de la misma manera, se consolidan otros elementos de la integralidad del participante dentro de las sesiones musicoterapéuticas, sin que ellas sean directa o específicamente abordadas en el presente estudio.

Los participantes presentaron dentro del proceso dos factores en común: el primero de ellos, asociado al logro obtenido de convertir en sinérgico, los propios mecanismos de resiliencia en su tratamiento y el segundo de ellos, la condición actual de pérdida de

funcionalidad en miembros inferiores (paraparesia), a pesar de ello, cada uno de los procesos se llevó a cabo de formas distintas, dada la percepción de sí mismos, de su situación actual y de las proyecciones hacia el futuro, lo que permitió en muchos casos plantear sesiones específicas para cada uno de ellos en las distintas sesiones musicoterapéuticas.

El impacto que la musicoterapia puede impulsar, y que se evidencia en los registros estadísticos y en la descripción del proceso musicoterapéutico, se ve sustentado en los distintos estudios encontrados acerca de la acción de la musicoterapia en situaciones postraumáticas, en donde los logros están relacionados con la superación de la pérdida, el reconocimiento de las habilidades, el logro de habilidades sociales y las capacidades de afrontamiento (Schulz, 2013).

Dentro del presente estudio, se identificó que los métodos de mayor participación activa como la improvisación, composición y la re-creación, facilitaron procesos de re-significación, identificación de proyectos en el futuro, y de habilidades presentes en cada uno de ellos; en el caso del método receptivo, se evidenciaron respuestas positivas frente al manejo del estrés, la frustración y la identificación de estados de relajación a través de la imaginación guiada. Los procesos de improvisación vocal, facilitaron la expresión vocal, la exposición de emociones, la verbalización de situaciones de su vida y la creatividad, ello puso a prueba el manejo de la ansiedad y de algunos factores de resiliencia asociados con el reconocimiento y la aceptación de sus propias habilidades, convirtiéndose en un reto superado para cada uno de los participantes.

El papel de la musicoterapia en estos procesos inició con el reconocimiento y expresión de emociones, identificando en todas ellas, la oportunidad de vivenciar determinadas situaciones y reconocerse a sí mismos dentro de cada una de ellas; estas experiencias fueron identificadas tanto en las experiencias de verbalización como en las producciones sonoro musicales especialmente. Adicionalmente, esta disciplina, proporciona espacios para la identificación de habilidades propias, que se consolidaron en las canciones re-creadas, además, la determinación en las actividades que se desean realizar en el futuro, la autorreflexión de sus propios procesos de vida en el

análisis de canciones, y las acciones a tomar para lograr consolidar los proyectos establecidos, de manera que se convierten en planeaciones identificadas en acciones concretas, con total motivación para el logro y la búsqueda de mejoramiento continuo, presentando así experiencias musicales que reflejan resultados tangibles.

Un elemento importante dentro del proceso de intervención, está relacionado con la relación musicoterapeuta-paciente, durante el proceso es posible evidenciar en el participante un mayor interés para expresar sus emociones, teniendo más apertura para lograrlo, a través de la implementación de técnicas de empatía y del reconocimiento del participante y su libertad durante todo el proceso. Esto se evidencia no solo en los procesos de intervención, sino que además se evidencia en los procesos evaluativos a través de los test psicométricos, en los cuales, hay mayor facilidad para atender a las preguntas y responderlas con un mayor nivel de autorreflexión.

Para promover los factores de resiliencia, es necesario conocer en detalle, cuáles son los elementos que presentan mayor relevancia y que se encuentran más presentes en los participantes, de tal modo que estos elementos promuevan el reconocimiento de aquellos que se tienen menos presentes, o que presentan puntuaciones más bajas. Los estados emocionales, pueden ser abordados desde la música, a partir de la identificación inicial de estas emociones en la vida propia, en segundo lugar, del reconocimiento de situaciones que generan esta emoción, y de lograr transiciones a otros estados emocionales también necesarios, especialmente aquellos asociados a la proyección hacia el futuro.

Los elementos culturales influyen de manera significativa en la manera en la que los participantes se relacionan a nivel interpersonal, ya que en el caso de los participantes que presentaban lugares de procedencia fuera de Bogotá en zonas como Cundinamarca y Tolima, mostraron algunas dificultades para desenvolverse en la expresión verbal y corporal. De esta manera, el musicoterapeuta se convierte en un agente facilitador, que evidencia estas situaciones como oportunidades y potencialidades desde las expresiones sonoro musicales, promoviendo desde allí la fluidez del participante para manifestar sus pensamientos, emociones y sensaciones asociadas a cada situación vivida.

Cada uno de los participantes presentó logros y resultados evidenciados en las pruebas aplicadas, sin embargo es importante concluir, que esto se ve influenciado por la continuidad y el número de sesiones que se pudieron realizar. En el caso del participante que recibió un menor número de sesiones, hubo un impacto menos significativo, en contraste a la participante que pudo asistir de manera más continua y un mayor número de sesiones, por lo cual, es relevante y necesario que se cuente con estos espacios horarios para cumplir a cabalidad con el proceso terapéutico.

Los cambios en las distintas expresiones sonoro-musicales fueron evidentes, tanto en el análisis de las figuras rítmicas y melódicas, como en la manipulación de los instrumentos, incrementando la interacción musical con el musicoterapeuta y favoreciendo procesos de expresión y autorreflexión. Teniendo en cuenta estos elementos y la asociación realizada con los estados de ansiedad de los participantes, se logró evidenciar algunos rasgos de ansiedad que desde la música se hacen visibles y a la vez evidenciar el proceso vivido por los participantes, asociado con la adquisición de herramientas para conocer y manejar las situaciones causantes de estos estados y fomentar así su empoderamiento con el proceso de rehabilitación integral. Adicionalmente, se encontró, que los efectos potencializadores de la musicoterapia sobre la resiliencia y sobre las distintas dimensiones de las personas durante el presente proceso, coinciden con la mayoría de hallazgos investigativos.

Algunas actividades de promoción que se realizaron en la institución donde se llevó a cabo este proceso investigativo, impactaron en varias ocasiones en la continuidad de los procesos, al asignar mayor o menor número de citas en la jornada a los participantes, permitiendo o no el uso de los tiempos libres para la sesión de musicoterapia y en algunos casos, al vincular actividades tanto para los participantes como para los trabajadores en toda la jornada de la tarde. Por lo que se hace evidente, contar con espacios horarios establecidos de manera continua y conocer con la mayor antelación, la programación de estas actividades, para tomar alternativas que faciliten la fluidez y continuidad del proceso. Se contó con recursos espaciales apropiados para la intervención musicoterapéutica, facilitando el almacenamiento y acceso a los instrumentos musicales, el ingreso de los participantes y la puntualidad en el inicio de

las sesiones, proporcionando al participante un ambiente seguro para expresar y desarrollar las distintas temáticas abordadas durante las sesiones.

Al promover en los participantes el reconocimiento de sus propias habilidades, es posible promover en ellos el interés por abordar áreas de la vida que requieren mayor dedicación para un incremento en su participación social. Los factores de resiliencia: conciencia de sí mismo, y empatía, abordados en las sesiones, promovieron la autorreflexión de los procesos de vida de los participantes, tanto a nivel interpersonal como intrapersonal, logrando identificar de una manera más precisa aquellas oportunidades propias para la construcción de su proyecto de vida. Los resultados obtenidos, coinciden con la mayoría de hallazgos investigativos, acerca del impacto de la musicoterapia en procesos de resiliencia y sus variables, encontrando efectos positivos e integrales en la persona.

La adherencia al tratamiento, y el compromiso del participante en los procesos de intervención musicoterapéutica, son elementos facilitadores para el logro de los objetivos musicoterapéuticos, ya que se evidenció durante el proceso, que a mayor número de experiencias Musicoterapéuticas, mayor familiaridad y vinculación con los instrumentos musicales, siempre que en estas experiencias se conduzca a la exploración, la vivencia y la expresión.

## 11. CONCLUSIONES

- La musicoterapia presenta efectos potencializadores sobre los factores de resiliencia en sinergia con sus procesos de rehabilitación, promoviendo el logro de habilidades de afrontamiento, una mejor respuesta frente a la frustración, y la consolidación de acciones directamente asociadas a su proyecto de vida.
- Los factores de resiliencia que presentan puntuaciones más bajas son sentirse bien solo y ecuanimidad, y los de mayor puntuación corresponden a perseverancia, satisfacción personal y confianza en sí mismo, al final del proceso los factores incrementan o mantienen su puntuación y se encuentran todos en el mismo promedio reflejando un equilibrio en cada uno de ellos.
- En el análisis de la notación musical, se evidencia cambios notables, tanto en las propuestas rítmicas como melódicas, y una relación proporcional entre los elementos sonoro musicales y algunas características asociadas a los estados de ansiedad y a los factores de resiliencia especialmente confianza en sí mismo y satisfacción personal.
- La eficacia en el uso de los métodos musicoterapéuticos para la construcción de la resiliencia, están asociados directamente a los procesos y su propósito, por lo que se concluye que cada método es relevante en el proceso de construcción de la resiliencia, pero que cada uno cumple funciones propias, entre lo expresivo, el manejo de emociones, el autoconocimiento y la proyección al futuro.
- Dentro del proceso investigativo, se logró poner en evidencia los efectos potencializadores de la musicoterapia en los procesos de resiliencia, e identificar una relación proporcional entre los elementos sonoro musicales de los participantes y sus características y las variaciones identificadas.

## 12.RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar procesos de sensibilización a las entidades que prestan servicios de salud y rehabilitación, y a los profesionales del área de la salud, para integrar al plan de tratamiento los servicios de musicoterapia, como disciplina que de manera sinérgica trabaje con otras disciplinas para promover los procesos de salud de manera integral en los participantes.
- Se invita a continuar con el proceso investigativo que se llevó a cabo con esta población, involucrando algunos elementos evaluativos asociados a aspectos físicos, ya que durante las sesiones se encontraron algunos cambios en esta dimensión, al ser abordadas a través de las distintas experiencias corporales.
- Para posteriores investigaciones, se recomienda realizar una intervención de mayor duración, con el menor número de interrupciones en la intensidad horaria y con una mayor cantidad de participantes, que favorezca la exploración de experiencias musicoterapéuticas más prolongadas y continuas y resultados con mayor significancia a nivel estadístico.
- Para el componente cuantitativo aplicado en la presente investigación, es necesario tener un mayor control de las variables externas, y evaluarlas, debido a que los procesos que viven los participantes generan en ellos algunas variaciones en los distintos elementos a evaluar.
- Se sugiere abordar este trabajo de resiliencia no sólo en personas con lesión medular, sino en cualquier población que viva alguna situación de pérdida de funcionalidad, debido a los logros visualizados y al gran aporte que puede brindar al proceso de rehabilitación y adherencia al tratamiento.

## Bibliografía

- Abela, R. (2015). La musicoterapia en la neurorehabilitación. *Revista de musicoterapia*, 7-14.
- Amor, J. L. (2015). *Trauma psíquico*. Madrid: Paraninfo.
- Augé, P. M.-B. (2015). Efecto de la musicoterapia en el estado de ánimo y calidad de vida de pacientes con cáncer colorrectal. *Psicooncología*, 259-264.
- Baeza, y. c. (2008). *Higiene y prevención de la ansiedad*. Fernández: Diaz de Santos.
- Bárbara, P. (2012). Resilience, Music therapy, and human adaptation: nurturing young children and families. *Nordic Journal of Music Therapy*, Vol. 21, No. 1, PP. 36–56.
- Barbera, I. y. (1992). *Lecciones de neurocirugía*. Valencia: Universidad de Oviedo.
- Begoña, R. R.-L. (2008). Estrés, afrontamiento y variables psicológicas intervinientes en el proceso de adaptación a la Lesión Medular (LM): una revisión de la bibliografía. *Psychosocial Interven.*
- Benenzon, R. O. (2000). *Musicoterapia, de la teoría a la práctica*. Madrid: Espasa Libros.
- Berger, K. (2009). *Psicología del desarrollo, adultez y vejez*. España: panamericana.
- Bermejo, J. C. (2011). *Resiliencia*. Boadilla del monte: ppc.
- Bisquerra, R. P. (2007). Las competencias emocionales. *Educación XXI*, 61-82.
- Bordignon, N. A. (2005). El desarrollo psicosocial de Eric Erikson. *Revista lasallista de investigación*, 50-63.
- Bruscia, K. (1997). *Definiendo musicoterapia*. España: Amaru.
- Bruscia, K. (2007). *Musicoterapia, métodos y prácticas*. Santa Cruz Atoyac: Pax Méico.
- Bruscia, K. (2007). *Musicoterapia, métodos y prácticas*. México: Pax, pág 66 a 72.
- Bruscia, K. E. (1999). *Modelos de Improvisación en Musicoterapia*. Salamanca: Agruparte.
- Bruscia, Kenneth. (2007). *Musicoterapia, métodos y prácticas*. Santa Cruz Atoyac: Pax Méico.
- Buela-Casal, A. G.-R. (17 de 10 de 2016). *Tea*. Obtenido de A la vanguardia de la evaluación psicológica: <http://web.teaediciones.com/STAI--CUESTIONARIO-DE-ANSIEDAD-ESTADO-RASGO.aspx>
- Burgos, J. (2015). Greasing the Skids of the Musical Mind: Connecting Music Learning to Mind Brain Education. *General music today*, 5-11.
- Cantillo, d. I. (2014 ). Intervencion musicoterapéutica para promover los factores de resiliencia en los adolescentes que han presentado maltrato infantil y que actualmente se encuentran vinculados a la fundación niños de los andes . *Universidad Nacional de Colombia*.



- Convención, C. s. (15 de Octubre de 2015). *Un*. Obtenido de Un: <http://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>
- Crombie, L. M. (2015). *Adaptación de la escala de resiliencia de Wagnild y young*. Obtenido de issuu: [https://issuu.com/samperlina/docs/adaptaci\\_\\_n\\_de\\_la\\_escalade\\_resilie](https://issuu.com/samperlina/docs/adaptaci__n_de_la_escalade_resilie)
- DANE, D. a. (2004). *Información estadística de la discapacidad*. Colombia.
- Dileo, C. H. (2000). *Ethical Thinking in Music Therapy*.
- Felsenstein, R. (2012). From uprooting to replanting: on post-trauma group music. *Nordic Journal of Music Therapy*, 1-17.
- Ferrari, C. H. (2007). *Musicoterapia: Abordaje plurimodal*. ADIM Ediciones.
- Fisas, V. (2010). El proceso de paz en Colombia. *Escola de cultura de pau*, Cuaderno 17.
- Fougeyrollas, L. N. (2000). Long-term consequences of spinal cord injury on social participation: the occurrence of handicap situations. *Disability and rehaulitation*, 170-180.
- Fougeyrollas, N. L. (2000). Long-term consequences of spinal cord injury on social participation,: the occurrence of handicap situations. *Disability and rehabilitation*, 170-180.
- François, C. G.-S.-F. (2015). Musical training as an alternative and effective method for neuro-education and neuro-rehabilitation. *Frontiers In Psychology*, 61-65.
- Galvin, G. (2001). The impact of coping on emotional adjustment to spinal cord injury (SCI): review of the literature and application of a stress appraisal and coping formulation. *Spinal cord*, 615-627.
- García-Vesga, M. C.-d. (2013). Desarrollo teórico de la Resiliencia y su aplicación en situaciones adversas: una revisión analítica. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales*,, 63-77.
- Godfrey, G. y. (2001). The impact of coping on emotional adjustment to spinal cord injury (SCI): review of the literature and application of a stress appraisal and coping formulation. *Nature*, 615-627.
- Godfrey, L. G. (2003). The impact of coping on emotional adjustment to spinal cord injury (SCI): review of the literature application of a stress appraisal and coping formulation. *Spinal Cord* 2001, 615-627.
- Gómez, J. M. ( 2009). Mielitis transversa aguda: revisión clínica. *Revista de Neurología*, 533-540.
- Gorsuch, R. L. (1970). *STAI (state traid anxiety inventory) "Self-evaluation questionnaire"*. California: Consulting Psychologists Press.
- Gutiérrez, A. M. (2016). *La musica en la intervención holística, aplicaciones clínicas y educativas*. Rabanales: Universidad de Córdoba.
- Harcha, A. C. (2009). Musicoterapia Comunitaria, intervención preventiva grupalen la escuela Alfonso Saldías Haedo, Buenos Aires. *Universidad Del salvador , Buenos aires*.
- Hurley, R. y. (,2015). Identifying obstacles to return to duty in severely injured combat-related servicemembers with amputation. *JRRD vol 52, No 1. PP. , 60-61*.

- J. M. Izquierdo Rojo, J. B. (1992). La lesión medular traumática. En B. y. Darder, *Lecciones de Neurocirugía* (págs. 176-182). Oviedo: Universidad de Oviedo.
- Juguera, L. (2016). *La simulaciòn como metoologia de apoyo en cuidadores de personas con Lesiòn medular*. Murcia: Universidad catòlica de Murcia.
- Margarita Quiceno, S. V. (2011). Resiliencia: una perspectiva desde la enfermedad crónica en la población adulta. *Pensamiento psicológico*, 69-82.
- Merino, G. C. (1993). Identidad y plan de vida en la adolescencia mediana y tardía. *Perfiles educativos*.
- NIH, N. I. (2012). *Mielitis Transversa*. Maryland: Department of heath and human services.
- Oliveira, y. c. (2009). Music therapy effects on the quality of life and the blood pressure of hypertensive patients. *Scielo*, 524-529.
- OMS, C. d. (24 de 02 de 2016). *Organización mundial de la salud*. Obtenido de Organización mundial de la salud: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs384/es/>
- Papalia, D. y. (2010). *Desarrollo Humano*. México: Mc Graw Hill.
- perez, C. H. (2001). Situación de discapacidad de la población adulta, con lesión medular de la ciudad de manizales. *Hacia la promoción de la salud*, 52-67.
- Philip Rice. (1997). *Desarrollo Humano, estudio del ciclo vital*. Naucalpán de Juárez: Pearson.
- Rice, P. (1997). *Desarrollo humano, estudio del ciclo vital*. Naucalpán de Juárez: prentice-hall .
- Rivka, F. (2012). From uprooting to replanting: on post-trauma group music. *Nordic Journal of Music Therapy*, 1-17.
- Roa, B. H. (2016). Resiliencia en mujeres victimas de violencia, a través de una experiencia sonoro-musical. *Universidad Distrital Francisco José de Caldas*.
- Rodríguez, M. G. (2009). Propiedades psicométricas de la escala de resiliencia versión argentina. *Evaluar*, 72-82.
- Rueda, A. y. (2003). Estrés afrontamiento yvariables psicológicas intervinientes en . *scielo*.
- SA Kilic, D. D. (2013). Examining factors that contribute to the process of resilience following spinal cord injury. *Spinal cord*, 553-557.
- Sacomori F, L. C. (2014). Resilience of athletes with physical disabilities: A cross-sectional study. *Psicología del deporte*, vol 23, num 1, pp. 15-22.
- Sacomori, F. L. (2014). Resilience of athletes with physical disabilities. *Revista de Psicología del Deporte*, Vol. 23, núm. 1, pp. 15-22.
- Sampieri, R. H. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Sanromán, J. A. (2002). *Trauma, prioridades*. Buenos Aires: Panamericana.

- Schulz, G. G. (2013). Efectos de la improvisación musical : una revisión sistemática. *Revista Brasileira de Musicoterapia*, 6-27.
- Serrano, M. G. (2012). Validez de la escala de Resiliencia de Connor-Davidson (CD-RISC) en una población de mayores entre 60 y 75 años. *International journal of psychological research*, 49-57.
- Tamplin, J. (2014). Thematic Analysis of the Experience of group of Music Therapy for people with chronic quadriplesia. *Top Spinal Cord Injury Rehabilitation*, 236–247.
- Teletón. (27 de Abril de 2016). Obtenido de <https://teleton.org.co/teleton/historia/>
- Varvara, P. (2012). Resilience, music therapy, and human adaptation: nurturing young children and families. *Nordic Journal of music therapy*, 36-56.
- Wigram, T. (2002). *A competence guide to Music Therapy*. American Music Therapy Association.
- Witt, J. y. ( 2014). Discovering your inner Gibson: Reconciling action-specific and ecological approaches to perception–action. *Psychon Bull* , 1353–1370.